Sterna minuta (L.).

Fast täglich sahen wir die Zwergseeschwalbe paarweise umherstreichen, doch wurde keine erbeutet. Jedenfalls waren sie nicht an ihren Brutplätzen, wo wir sie sahen. Jedesmal verschwanden sie bald in der Ferne.

Beiträge zur Vogelfauna Centralasiens.

Von **Herman Schalow.**

II.[1])

Übersicht der von Herrn Dr. Gottfried Merzbacher im centralen Tiën-schan gesammelten Vögel.

Habent sua fata — nicht nur Bücher, sondern auch Sammlungen! Die ornithologische Ausbeute Dr. Gottfried Merzbachers in München aus dem centralen Tiën-schan wurde s. Z. Dr. Paul Leverkühn zur Bearbeitung übergeben. Die Sammlung ging von München nach Sofia. Da es Leverkühn aber an seinem Wohnorte an dem notwendigsten Vergleichsmaterial fehlte, so reiste er mit den Bälgen zum Grafen Hans von Berlepsch, um sie in dessen Museum mit dem Genannten durchzuarbeiten und dann einen gemeinschaftlichen Bericht darüber zu veröffentlichen. Die Vögel wurden von Berlepsch bestimmt und wanderten alsdann wieder zur weiteren Bearbeitung nach Sofia zurück. Leider war es Leverkühn nicht vergönnt, die Arbeit zu Ende zu führen. Am 5. Dezember 1905 starb er nach kurzem Krankenlager. Nach seinem Tode wurde die Collection dem Königl. Zoologischen Museum in München, dem sie durch Dr. Merzbacher geschenkt worden war, zurückgegeben. Dann gelangte sie, durch gütige Vermittelung des Reisenden, zur Bearbeitung in meine Hände.

Aus dem Nachlafs Leverkühns erhielt ich die wenigen vorhandenen Notizen, die er über die Sammlung gemacht hatte. Sie bestanden aus einer einfachen Namen-Liste der vorhandenen Arten nach den Bestimmungen des Grafen Berlepsch und geordnet nach dem Catalog des British Museums; ferner fand sich ein Verzeichnis der Fundorte in russischer und deutscher Sprache. Das war Alles. Graf Berlepsch hatte die Güte, mir gleichfalls eine Liste der Arten, die er sich s. Z. angefertigt hatte, zu geben. In diesen beiden Listen befinden sich bei einigen Arten kurze, vereinzelte Notizen, welche ich in der nachfolgenden Übersicht der gesammelten Vögel in Klammern mitgeteilt habe. Die Sammlung ist von mir durchgearbeitet worden, und ich habe, nach Vergleich mit dem im hiesigen Museum befindlichen Material

---

[1]) Vergl. I: Übersicht der von Herrn Oberamtmann Dr. Holderer während einer Durchquerung Asiens gesammelten Vögel. (Journ. f. Ornith. 1901, S. 393—456, Taf. 3 u. 4).

und unter Berücksichtigung der neuesten Veröffentlichungen russischer Ornithologen mich berechtigt geglaubt, einige Bestimmungen meines Freundes Berlepsch zu ändern.

Die Reisen, auf denen die nachstehend verzeichneten Vögel gesammelt wurden, und über welche ein gröfseres Werk in deutscher Sprache noch nicht vorliegt, wurden in den Jahren 1902 und 1903 ausgeführt.[1]) An der Reise nahmen der Präparator Russel aus Pjatigorsk und als dieser ausschied der Präparator Maurer Teil. Ende Juni 1902 wurde von Prschewalsk am Issik-kul aufgebrochen.[2]) Am 2. Juli verliefs Merzbacher die genannte Niederlassung und ging über den Santasch Pafs (2155 m), den schon der berühmte Ornithologe Sewerzow überschritten, nach Karkara. Am 7. Juli traf die Expedition in Narynkol, welches den Excursionen im Hochgebirge des Tiën-schan als Stützpunkt dienen sollte, ein. Von hier aus begannen die Arbeiten, um die Lage des Chan-Tengri (7200 m) festzulegen. Zwei Wochen wurden im Bayumkoltal mit seinen trefflichen Alpenmatten, seinen dichten Wäldern von *Picea schrenckiana* und seinen Gehölzen palaearktischer Laubbestände zugebracht. Vorstöfse in die Hochgebirgswelt, so in das Sary-dschafstal und zum Semenowgletscher, wurden vorgenommen. Durch das Inyltschektal nach dem Kapkaktal zum Grofsen Musarttal. Aus all' den Erfahrungen dieser Wanderungen ergab sich für den Reisenden die Lehre, dafs in den Hochregionen des Tiën-schan der Schnee nur unter ganz ausnahmsweise günstigen Bedingungen jene Consistenz gewinnen kann, welche die Ersteigung von über 5000 m hinausragenden Gipfeln ermöglicht. Ende August kehrte Merzbacher nach Narynkol zurück. Im Beginn des September wurde wieder in das Bayumkoltal aufgebrochen und ein neuer Vorstofs versucht. Aufserordentlich starke Schneefälle trieben die Reisenden bereits um die Mitte des September nach Narynkol zurück, da im Hochgebirge kein Futter mehr für die Pferde zu finden war. Der Schnee ging bis in die Tekesebene hinab. Unter diesen Umständen blieb Dr. Merzbacher nichts anderes übrig, als die Versuche, von der Nordseite des Gebirges aus zum Chan-Tengri vorzudringen, aufzugeben und sich der Südseite zuzuwenden.

---

[1]) Da Dr. Merzbacher im Frühling 1907 eine neue Reise nach dem Tiën-schan angetreten, so dürfte die Herausgabe des grofsen Reisewerkes erst in einiger Zeit zu erwarten sein.

In England erschien: The Central Thian-Shan Mountains, 1902—3. By Dr. Gottfried Merzbacher. London: John Murray, 1905 1. vol. 8⁰. Ohne ornithologischen Inhalt.

[2]) Ich folge in der Wiedergabe des Itinerars dem: Vorläufiger Bericht / über eine / in den Jahren 1902 und 1903 / ausgeführte / Forschungsreise in den zentralen Tian-Schan / von / Dr. Gottfried Merzbacher. / Mit 1 Karte und 2 Panoramen / (Ergänzungsheft No. 149 zu „Petermanns Mitteilungen"). — Gotha: Justus Perthes 1904.

Am 23. September erfolgte der Abmarsch von Narynkol zum südlichen Musarttal. Bei dem Überschreiten des Dondukol stürzte ein Pferd, und die Koffer mit den ganzen Ergebnissen photographischer Aufnahmen wurden durchnäfst und der Inhalt unbrauchbar. Die Frucht unsäglicher Mühen und Sorgfalt, das Ergebnis der photographischen Tätigkeit im Hochgebirge war verloren. Die Reisenden überschritten den Musartpafs (3500 m) und wanderten über Ak-su und Maralbaschi nach Kaschgar, wo Mitte Oktober die Winterquartiere bezogen wurden. Mitte April 1903 wurde der neue Ausmarsch zum Tiën-schan angetreten. Der Weg führte über Altyn-Artysch, Basch-Sagun, Kara-dschil, Chalyk-Tau — wobei Sven Hedins Routen mehrmals gekreuzt wurden — Ak-su, Bai, Utsch-Turfan zur Erforschung der südlichen Quertäler des zentralen Tiën-schan. Das weitere Ziel bildete Prschewalsk und Karkara, wohin die Reisenden nach Überschreitung des Syrt Plateaus und des Sonka Passes gelangten. Von hier aus wurden der Semenow- und Muschkotow Gletscher untersucht und der Inyltschekgletscher bis zum Fufse des Chan-Tengri begangen. Nachdem die Arbeiten in diesem Gebiet beendet waren, ging Dr. Merzbacher über den Atschailo Pass zum Kaündü Gletscher, von hier über das Utsch-schat Plateau in das Koi-kaf Tal zur Untersuchung verschiedener Quertäler des Hochgebirges. In Narynkol wurden die Sammlungen verpackt, am 9. Nov. 1903 Kuldscha erreicht und die Heimreise über Taschkent Anfang Dezember angetreten.

Die Etiketten der von Merzbacher heimgebrachten Bälge tragen nur Datum und Fundort, letzteren in russischer Sprache. Die meisten der Localitäten, in denen die Vögel gesammelt wurden, finden sich weder auf den vorhandenen Karten, noch sind sie in dem Itinerar genannt. Einige derselben habe ich, dank der gütigen Mitteilungen der Herren Prof. Dr. Friedrichsen in Bern und Dr. Keidel in Buenos-Aires, festlegen können. Es sind dies die Folgenden:

Barskaun Tal und Pafs. Im Kamm des Terskei-Ala-tau, Südseite des Issik-kul und westlich vom Sonka Pafs, Nordabfall des Gebirges.

Sary-dschafs. Breites Längstal, W.S.W. vom Chan-Tengri, Nordabfall des Gebirges.

. Dschety-Ogus. Quertal auf der Nordseite des Terskei-Alatau, etwas S.W. von Prschewalskij (Issik-kul).

Hochtal Kaschka-su. Wahrscheinlich ein Seitental des Kara-kol Tales, S. vom Issik-kul.

Sagutschan Pafs. Wahrscheinlich Saukutschak Pafs, S.W. von Prschewalskij am Issik-kul.

Turgen Pafs. Im Beginn des Turgen Tals, östlicher Ausläufer des Terskei-Ala-tau.

Syrt Ak-Bel. Etwas westlich vom 78° ö. L. Im Quellgebiet des Grofsen Naryn, am Wege vom Bedel Pafs nach Prschewalskij.

Dscher-galantal. Quertal im östlichen Ende des Terskei-Ala-tau, südlich vom San-tasch Pafs (östl. vom Issik-kul.).

Die Lage von Aksu, Bay und Kaschgar ist bekannt. Die anderen Punkte, an denen vornehmlich gesammelt wurde, sind: Jrdyk, Karanowskoe Schlucht, Hochweideplatz Ala-kol, Bir-basch, Karatschi, Koisara, Syrt Ara-bel, Kara-su Tal, Ala-kol und Turgen Ak-su. Alle diese liegen wahrscheinlich, wie mir Dr. Keidel schrieb, sämtlich in der näheren oder weiteren Umgegend von Prschewalskij (Karakol), am Ostende des Issik-kul, in welcher die Merzbacher'sche Expedition zwar nicht selbst sammelte, woher sie aber eine gröfsere Collection aus dem Besitze des Lehrers A. P. Kuzenko käuflich erwarb.

Die Grundlage für die Beurteilung der Zoogeographie des Tiën-schan wie für die Beziehungen dieses Gebirgsmassivs zu den angrenzenden Gebieten Centralasiens ist durch Nicolai Sewerzow in dessen klassischen Untersuchungen: Allgemeine Übersicht der aralo-tianschanischen Ornis (1873/1875) gegeben worden. Wenn sich einige der damals von dem russischen Gelehrten gezogenen Schlufsfolgerungen heute nicht mehr voll anerkennen lassen, so liegt dies in der Entwickelung und den Fortschritten, welche die Vogelkunde im allgemeinen und die Erforschung der Vogelfauna Centralasiens im speziellen seit Beginn der siebenziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts erfahren hat. Das Studium der Subspecies und die beginnende Kenntnis der Verbreitung derselben, die allein die Abtrennung und Begrenzung zoogeographischer Gebiete ermöglichen, haben manche der Sewerzow'schen Annahmen nicht in vollem Umfange bestehen lassen. Zweifellos darf der Tiën-schan in seinem sich von West nach Ost erstreckenden Bau, mit Erhebungen in seinen centralen Teilen bis zu 7200 Metern und mit seinen eigen gearteten Abfalltälern, sowohl im Norden wie im Süden, als ein Trenngebirge von bedeutungsvollstem Einflufs bezüglich des Vorkommens subspecifischer Formen bezeichnet werden. In ihm kommt am reinsten der Character der centralasiatischen Vogelwelt zum Ausdruck. Die östlichen Grenzen des Tiën-schan Gebietes sind vorläufig noch nicht zu ziehen. Auch die südwestlichen Grenzen, nach den Ausläufern des Himalaya, sind nicht festgelegt. Vorläufig bieten daher nur die Forschungen im centralen Teile des Tiën-schan bestimmte Anhaltpunkte für die zoogeographische Stellung dieses mächtigen Gebirgszuges. Sehr wenige der bis heute bekannten, ihm eigentümlichen Arten bezw. Subspecies, gehen sehr weit östlich. Bereits in den weiteren Ausläufern des Gebirges finden sie die Ostgrenze ihrer Verbreitung in Centralasien. Darin liegt, neben anderen Momenten, auch die Begründung für die zoogeographische Eigenart des Tiën-schan, die auch durch das Auftreten rein südlicher Formen, die bis jetzt in ungemein geringer Menge nachgewiesen worden sind, kaum modifiziert wird. Im Gebirge werden u. a. *Myiophoneus temmincki*, *Terpsiphone paradisi*, in tieferen Geländen *Collurio*

erythronotus angetroffen und im Tieflande wird ferner noch *Alcedo ispida bengalensis* beobachtet, der auch in die Vorberge des eigentlichen Gebirges hinaufsteigt. Es darf noch darauf hingewiesen werden, dafs viele der dem Tiën-schan bezw. Centralasien eigentümlichen Arten, bedingt vielleicht durch die Gleichheit der localen Verbreitungsgebiete, sich im allgemeinen vom Centrum des Vorkommens weiter nach Westen als nach Osten ausdehnen. Weiter ist es natürlich, dafs die ungeheuren, mit ewigem Schnee bedeckten, unwirtlichen, kalten und nahrungslosen Hochplateaus des centralen Tiën-schan für die Verbreitung der Arten nach Norden bezw. Süden eine Scheidegrenze ziehen. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dafs eine weitere Erforschung dieser Gebiete den Nachweis bringt, dafs ein nicht geringer zoogeographischer Unterschied zwischen den nach Norden bezw. nach Süden abstreichenden Teilen des Gebirges besteht. Die dem Tiën-schan angrenzenden Gebiete des Pamir und Alài tragen, nach den vorliegenden Sammlungen, den gleichen Faunen-Character wie das Himmels-Gebirge, wenn diese Gebiete auch im allgemeinen wärmer und die die Verbreitung der Vögel stark beeinflussenden Schneeverhältnisse günstigere sind. Nur wenige Steppenvögel treten hier aus dem Westen auf. Den Hauptbestandteil der Vogelfauna bilden centralasiatische, alpine Arten, weit verbreitete palaearctische und einige nördliche Species, die aus den Tundren während des Zuges erscheinen. So nahm man bisher allgemein an. Doch wird sicherlich der centralasiatische Character der Avifauna der genannten Tiën-schan Grenzgebiete durch den Zusatz einer gröfseren Menge von Himalaya Arten im Laufe weiterer Erforschung zweifellos stark herabgemindert werden. Diese Annahme wird durch die Sammlungen Barey's in dem nördlicher gelegenen Ferghana wesentlich gestützt. Denn hier sind bereits viele indische Arten, die im Pendschab, in Caschmir, Sikhim, Yarkand, etc. leben, gefunden worden, die aber für den Alai und den Pamir noch nicht nachgewiesen worden sind. Ich nenne, um ein Paar Beispiele anzuführen, *Coccothraustes humii* (Sharpe), *Pyrrhospiza punicea humii* (Sharpe), *Carpodacus grandis* Blyth, *Columba leuconota* Vig., *Lusciniola indica* (Jerd), *Microcichla scouleri* Vig. und *Alesonax latirostris* Raffl. Spätere Sammlungen werden wahrscheinlich beweisen, dafs die Faunen des Ferghana, Alai und Pamir, durch den starken Einschlag endemisch indischer Arten, nicht den typisch centralasiatischen Character der Vogelfauna besitzen, der dem Tiën-schan in seinen centralen Teilen eigen ist. Die ungeheuren, sich über viele Breitengrade erstreckenden Wüsten, die die südlichen Abfälle des genannten Gebirges begrenzen, hindern das Erscheinen südlicher Arten, die den typisch centralasiatischen Charakter der Vogelfauna des Gebietes beeinflussen könnten. Auch die Merzbacher'schen Sammlungen stützen diese Ansicht. —

Der von mir früher (J. f. O. 1901 S. 400—404) veröffentlichten Übersicht für die Ornithologie Centralasiens wichtiger Arbeiten lasse ich hier einige Angaben über weitere, nach dem Jahre 1900 erschienene Veröffentlichungen folgen:

1902. Koslow, P. R., Bericht über Säugetiere und Vögel. in: Arbeiten der von der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft in den Jahren 1893—1895 nach Centralasien gesandten Expedition. Teil II. St. Petersb. 1902. 4°. 9+296 pp. mit 1 Karte, 2 zoogeogr. Tabellen und 15 Phototypien. [Russisch].

1902/3. Loudon, Baron Harald, Ergebnisse einer ornithologischen Sammelreise nach Central-Asien (1901) (Ornith. Jahrb. 1902. S. 81—106, 190—233. 1903. S. 45—63).

1903. Rothschild, W. von, List of a collection of Birds made south of the Issik-kul in Russian Turkestan (Nov. Zool. 1903, vol. 9. p. 161—168).

1904. Johansen, J, Vorläufiger Bericht über eine im Sommer 1902 in die Kulundinsche Steppe und die angrenzenden Teile des Ssemipalatinsker Gebietes unternommene Reise (Ornith. Jahrb. 1904 S. 161—205).

1905. Bianchi, V., Wissenschaftliche Resultate der von N. M. Przewalski nach Central-Asien unternommenen Reisen auf Kosten einer von S. Kaiserl. Hoh. dem Grofsfürsten Thronfolger Nic. Alexandrowitsch gespendeten Summe herausgegeben von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Zoologischer Teil. Bd. 2. Vögel. Liefg. 4. 2+p. 193—360, Taf. VII—X. Petersbg. 1905.

1905. Lönnberg, E., Short Notes on a collection of birds from Tianshan. Arkiv för Zoologi, Band 2 Nr. 9. 1905 p. 1—23, Taf. 1.).

1905/6. Bamberg, O., Nachrichten aus Turkestan (Zeitschr. f. Oologie u. Ornith. 1905 S. 134—139, 152—155, 168—172, 183—186 u. 1906 S. 3—7).

1906. Dresser, H. E., On some palaearctic Birds' eggs from Tibet. (The Ibis 1906 p. 337—347).

1906. Smallbones, G., Ein Beitrag zur Ornis des Tianschan. (Journ. f. Ornith. 1906 S. 411—428).

1906. Walton, H. J., On the birds of Southern Tibet. (The Ibis 1906 p. 57—84, 225—256).

Uebersicht der Arten.

Fam. *Colymbidae.*

Colymbus nigricans Scop.

Podiceps minor, Menzbier, Ibis 1885 p. 358. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 148 (1891).

Podiceps fluviatilis, Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 58.

Colymbus fluviatilis, Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 503.

Podicipes fluviatilis, Schalow, J. f. O. 1901 p. 404.

a. 103 a. ♂ jun. Irdyk
b. 103 b. ♀ jun. „ 14. 8. 02.

Colymbus nigricollis (Brehm).

Podiceps nigricollis, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 186. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 58. — id. Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 301. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 428.

99 a. ♂ jun.

Nach den bis jetzt vorliegenden Beobachtungen scheint dieser Taucher im centralen Tiën-schan nur als Durchzugsvogel vorzukommen. Almásy fand ihn am Ili als nicht seltenen Brutvogel.

Colymbus griseigena Bodd.

Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 58.

107. ♀ juv., Tiën-schan [!], 3. 9. 1892.

Seltener Durchzugsvogel im nördlichen Tiën-schan. Fehlt als solcher südlich der Gebirgsketten. In Indien nicht gefunden.

Colymbus cristatus L.

Podiceps cristatus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 185. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 58. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 148 (1891). — Pleske, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 301. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 428.

Podicipes cristatus, Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockholm 1905 S. 2.

a. 99 a. ♂ juv. Koisara, 19. 11. 02.
b. 99 b. juv. Südost Ufer vom Issik-kul, 12. 10. 02.

Sewerzow läfst es zweifelhaft, ob der grofse Haubentaucher, den er vom Issik-kul aufführt, im Gebiet brüte. Er hält ihn für einen Durchzugvogel. Neuere Mitteilungen aus dem eigentlichen Tiën-schan, die das Brüten der Art sicher constatieren, liegen nicht vor. Lönnberg führt einen Mitte August am Baimgol erbeuteten jungen Taucher auf. Almásy nennt ihn einen häufigen Brutvogel der Balchasch Niederung. Im nördlichen Indien wird er nur in der kalten Jahreszeit gefunden. Einen alten Vogel sammelten die Gebr. Grum-Grzimailo in der Zeit zwischen dem 19. u. 26. Juli am Kuku-nor. Es wäre dies für einen aus dem Norden verstrichenen Vogel ein sehr früher Termin. Bei Yarkand soll er nach Scully brüten.

Urinator arcticus (L.).

Colymbus arcticus Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 186. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888. p. 58.

a. 117a. ♂ ad. Koisara. 18. 10. 02.
b. 117b. ♂ ad. „ 18. 10. 02.

Die Art geht, wie im europäischen Teil der palaearctischen Region. so auch im asiatischen weit nach dem Süden. Aus dem Tiën-schan nur nördlich der Gebirgsketten als Winterbesucher gefunden. Aus Indien nicht nachgewiesen.

Fam. *Laridae*

Larus ridibundus ridibundus L.

Xema ridibunda, Henderson and Hume, Lahore to Yarkand p. 301 (1873).

Chroicocephalus ridibundus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 185.

Larus ridibundus, Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 57. — Sharpe, Sec. Yark. Miss, Aves p. 139 (1891). — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 94. — Oberholser, Pr. U. St. Nat. Mus. 1900 p. 206. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 428.

a. 136 a. ♀. Koisara, 30. 8. 02.
b. 136 b. juv. Ostufer Issik-kul, 16. 5. 03.
c. 137 b. ♀ ad. Koisara, 5. 8. 02.

An geeigneten Plätzen Brutvogel im ganzen Tiën-schan, der bis zu Höhen von 9000' emporsteigt. Die südliche Brutgrenze steht noch nicht fest. An den hochgelegenen Bergseen von Kaschmir wurde die Lachmöwe im November zu Tausenden angetroffen. Allan O. Hume glaubt nach den ihm gewordenen Mitteilungen annehmen zu können, dafs sie daselbst brüte.

Fam. *Phalacrocoracidae.*

Phalacrocorax carbo carbo (L).

Carbo phalacrocorax var. *continentalis*, Sewerzow, Turk. Jevotn. p. 70 (1873).

Phalacrocorax carbo medius, Lönnberg, Ark. f. Zool. 1905 S. 2.

Phalacrocorax carbo, Pleske, Mém. Acad. imp. Pétersb. 1888 p. 56. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 127 (1891) — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 104. — Schalow, J. f. O. 1901. p. 405. — Walton, Ibis 1906 p. 253.

Phalacrocorax carbo var. *continentalis*, Sewerzow, J. f. O. 1875. S. 185

Phalacrocoras carbo var. *albiventris*, Sewerzow, J. f. O. 1875 p. 196.

a. 114 a. ♂ ad. Koisara 19. 10. 02.
b. 114 b ♂ jun. „

Bei dem vorliegenden alten ♂ ist das Weifs an dem Oberhals, den Halsseiten und dem Kropf ganz aufserordentlich stark entwickelt. Am nächsten steht ihm in dieser Beziehung ein von Hemprich und Ehrenberg bei Salebbieh in Syrien gesammeltes ♂ des Berliner Museums. Ein von Dybowski im Juni bei Ruschtuk am Baikalsee gefundenes ♂ hat an Kehle und Kropf nur wenige

weiſse Federn, die dem Oberhals vollständig fehlen. Das von Dr. Merzbacher gesammelte ♂ zeigt noch mehr Weiſs als die bekannte Abbildung des Prachtkleides von *Ph. carbo* in Dreſser's Birds of Europe.

Lönnberg führt die beiden jungen, von Baimgol stammenden Individuen unter dem Namen von *Ph. carbo medius* Nilsson auf, indem er darauf hinweist, daſs die Tiën-schan Vögel mit Kormoranen aus Südschweden und von den Inseln der Ostsee, die sich durch geringere Gröſse von dem typischen Vogel unterscheiden, und welche von Nilsson (Scand. Fauna Fugle II p. 478 [1858]) abgetrennt worden sind, übereinstimmen. Das Berliner Museum besitzt nach dieser Richtung kein Vergleichsmaterial.

Fam. *Anatidae.*

Merganser merganser L.

Mergus merganser, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 184. — Pleske, Mém. Acad. Sc. St. Pétersbg. 1888 p. 56. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 133 (1891). — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. 1894 p. 103. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 3.

Mergus castor Hend. & Hume, Lahore to Yark. p. 297 (1873). — Blanford, Birds India, IV. p. 469 (1898). — Walton, Ibis 1906 p. 256.

a. 115 a. ♂.
b. 115 b. ♀.

Brutvogel des westlichen, centralen und südlichen Tiën-schan, desgleichen in Ladak und Tibet.

Merganser serrator L.

Pleske, Mél. biol. Bull. Acad. St. Pétersbg. 1892 p 299. — Blanford, Birds India, IV. p. 470 (1898).

a. 104. ♂. Irdyk. 7. 11. 1902.
b. 92. ♂ juv. Irdyk. 15. 11. 1902.

Die beiden vorliegenden Exemplare wurden im Winter gesammelt. Als Brutvogel kommt der kleine Säger im Tiën-schan nicht vor. Weder Sewerzow noch Pleske kennen ihn aus dem Gebiete Turkestans. Von Grum-Grzimailo wurde ein Individuum, jetzt im Petersburger Museum befindlich, bei Chargyngol gesammelt. Aus Indien ist nur ein einziges Exemplar, von Yerbury in Karachi geschossen (Brit. Museum), bis jetzt bekannt.

Mergus albellus ist häufiger Winterbesucher des Issik-kul.

Fuligula fuligula (L.).

Platypus fuligula, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 184.

Fuligula cristata, Pleske, Mém. Acad. Sc. St. Pétersbg. 1888 p. 55. — id Mél. biol. Bull. Acad. Pét. 1892 p. 299.

Nyroca fuligula, Blanford, Birds India IV. p. 463 (1898).

109 a. ♂. Koisara. 27. 11. 02.

Die Reiherente ist nur für den nordwestlichen Tiën-schan als Brutvogel nachgewiesen worden.

Nyroca nyroca (Güld.).

Aithyia nyroca, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 184.

Nyroca ferruginea, Pleske, Mém. Acad. Sc. St. Pétersbg. 1888 p. 55. — id. Mél. biol. Bull. Acad. Pét. 1892 p. 299. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. 1894 p. 102. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 132 (1891). — Blanford, Birds India, IV. p. 460 (1898). — Walton, Ibis 1906 p. 255.

Aythya nyroca, Hend. u. Hume, Lahore to Yark. p. 297 (1873). —

Fuligula nyroca, Sew., Ibis 1883 p. 77. — Menzbier, Ibis 1885 p. 358. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 427.

Nyroca nyroca, Richmond, Pr. N. S. Nat. Mus. 1896. p. 589. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 3.

a. 105. ♂.

Die Moorente bewohnt einen grofsen Teil Centralasiens als Brutvogel: Kaschmir — vielleicht auch noch das nördliche Indien — Pamir, Ferghana, das südliche und östliche Tiënschangebiet (Baimgol), Kaschgar und wahrscheinlich auch das nördliche Tibet. Walton fand sie bereits im August — also wohl kaum auf dem Zuge — in Höhen von 12000′ bei Lhassa.

Clangula glaucion (L.).

Glaucion clangula, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 184.

Clangula glaucion, Pleske, Mém. Acad. Sc. St. Pétersbg. 1888 p. 56. — Menzbier, Ibis 1885 p. 258. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 130 (1891). — Blanford, Birds India, IV, p. 464 (1898).

a. 116. ♂. Koisara, 5. 10. 1902.
b. 110b. ♀. „ 5. 10. 1902.

Clangula glaucion ist nur als Zugvogel für die Gebiete Centralasiens nachgewiesen worden. Im Mai wurde sie im Pamir gesammelt.

Anas boschas boschas L.

Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 184. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. 1894 p. 97. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 4.

Anas boscas, Pleske, Mém. Acad. Sc. St. Pétersbg. 1888 p. 54. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 130 (1891). — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 6 (1891). — Pleske, Mél. biol. Bull. Acad. Pétersbg. 1892 p. 298. — Blanford, Birds India, IV p. 435 (1898). — Schalow, J. f. O. 1901 p. 406. — Walton, Ibis 1906 p. 254.

a. 106a. ♀ ad.
b. 106b. ♂ ad.

Querquedula querquedula (L.).

Anas querquedula, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 184.

Querquedula querquedula, Oberholser, P. U. S. Nat. Mus. 1900 p. 209. — Lönnberg, Ark. f. Zool. 1905 S. 3.

Anas circia, Sewerzow, Ibis 1883 p. 76.

Querquedula circia, Pleske, Mém. Acad. Sc. St. Pétersbg. 1888 p. 55. — id. Mél. biol. Bull. Acad. Pét. 1892 p. 298. — Menzbier, Ibis 1885 p. 358. — Blanford, Birds India, IV p. 449 (1898). — Walton, Ibis 1906 p. 255. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 427.

a. 108a. ♂.
b. 108b. ♀.
c. ♀. Karasu, 4. 9. 1892.

Im Pamir ist diese Ente noch häufiger Brutvogel, im oberen Tarimbecken dürfte sie bereits nur auf dem Zuge vorkommen. Im südöstlichen Tiën-schan brütet die Art. Sie überwintert im nördlichen China, im südlichen Asien, geht aber südöstlich nicht über die Philippinen hinaus. Mcgregor und Dean C. Worcester (Gov. Lab. Manila, 1906, No. 36 p. 38) führen sie für Calayan und Luzon auf. Auf Ceylon ist sie Wintervogel. Aus den Brutgebieten im Norden kommend geht sie auch während des Zuges hoch in das Gebirge hinauf. Ende September wurde sie in Ladak in Höhen von 12—14 000′ gefunden.

Nettion crecca (L.).

Anas crecca, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 184. — id. Ibis 1883 p. 76. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 427.

Nettion crecca, Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 3.

Nettium crecca, Blanford, Birds India, IV p. 443 (1898). — Schalow, J. f. O. 1901 p. 406. — Walton, Ibis 1906 p. 255.

Querquedula crecca, Henderson a. Hume, Lahore to Yarkand, p. 297 (1873). — Pleske, Mém. Acad. Sc. St. Pétersb. 1888 p. 55. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 130 (1891). — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 6 (1891). — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. 1894 p. 98. — Menzbier, Ibis 1885 p. 358.

111. ♂. Karasu, 29. 3. 1903.

Standvogel des westlichen Turkestan bis ca. 4500′ Höhe. Südlich des Tiën-schanmassivs meist selten auf dem Zuge, sehr lokal — wie im nördlichen Tibet — häufiger, doch kaum brütend. Wenige Male aus dem oberen Tarimgebiet nachgewiesen. In den westlichen Ausläufen des Pamir und im Alai hat Grum-Grzimailo diese Ente nicht gefunden. Wahrscheinlich beruht dies auf einen Zufall, da die Art als Brutvogel des Gebietes angesehen werden darf. Brütet nicht im Yarkandgebiet, zweifellos aber im Gebiet des Tekes und dessen Tributärflüssen.

Netta rufina (Pall.).

Fuligula rufina, Pleske, Mém. Acad. Sc. St. Pétersbg. 1888 p. 55. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. 1894 p. 102.

Branta rufia, Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 129 (1891).

Netta rufina, Blanford, Birds India, IV p. 456 (1898). — Schalow, J. f. O. 1901 S. 405. — Smallbones, ibid. 1906 S. 427.

Callichen rufina, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 184.

a. 112a. ♂.
b. 112c. ♂.

Brutvogel des östlichen Turkestan, der auch das ganze Tiën-schangebiet bewohnen dürfte. Wie weit die Art nach Osten geht ist noch festzustellen. In Yarkand ist sie noch sehr häufiger Brutvogel.

Casarca casarca (L.).

Vulpanser rutilans, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 184.

Casarca casarca, Oberholser, Pr. U. S. Nat. Mus. 1900 p. 209. — Schalow, J. f. O. 1901 p. 406. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 4. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 427.

Casarca rutila, Henderson a. Hume, Lahore to Yarkand, p. 296 (1873). — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. 1894 p. 101. — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu 1891 p. 35. — Blanford, Birds India, IV p. 428 (1898). — Walton, Ibis 1906 p. 254.

Tadorna casarca, Sewerzow, Ibis 1883 p. 76. — Bianchi, Mél. Biol. Acad. Pét. 1886 p. 675. — Pleske, Mém. Acad. Pét. 1888 p. 54. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. p. 128 (1891). — Richmond, Pr. U. S. Nat. Mus. 1896 p. 588.

a. ♂ ad. Irdyk, 15. 9. 1902.
b. 113 a. ♂ ad.

Im Tiën-schan wie in den angrenzenden Gebieten Centralasiens überall Brutvogel. In Westturkestan soll *C. casarca* als nistende Art bis zu der unter Schnee liegenden Zone der Alpenkräuter, d. h. bis zu einer Höhe von 10—14000' hinaufgehen. In Tibet wurde sie bis 15000', in Goksa bis 16000' regelmäfsig beobachtet. Almásy weist darauf hin, dafs die Art sich allen bietenden Lebensbedingungen anzupassen scheint.

Cygnus olor (Gm.).

Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 184. — Pleske, Mém. Acad. Sc. St. Pétersbg. 1888 p. 54. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 127 (1891). — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. 1894 p. 95. — Blanford, Birds India, IV p. 414 (1898). — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 427.

119. ♂ ad.

Die Verbreitung dieses Schwans scheint in Centralasien eine beschränkte bezw. locale zu sein. Im Gebiet des Tiën-schan ist er im Norden wie im Süden des Gebirgszuges Brutvogel. In dem nordwestlichen Teil desselben, im westlichen Turkestan, geht er in den Vorbergen bis 6000' hinauf. Als häufig wird er für das

östliche Gebiet Ostturkestans bezeichnet, wo er an all' den Flüssen, die vom Gebirge kommen, als Brutvogel lebt. Im Winter geht er von hier, wenn auch selten, nach dem Süden.

Fam. *Charadriidae.*

Ibidorhynchus struthersi Vig.

Falcirostra longipes, Sewerzow, Turk. Jevotnie p. 146 (1873). — id. J. f. O. 1875 p. 183.

Falcirostra kaufmanni, Sewerzow, Turk. Jevotnie, p. 146, Taf. 10, fig. 1 u. 2 (1873). — id. J. f. O. 1875 p. 183.

Ibidorhyncha struthersii, Pleske, Mém. Acad. Pétersbg. 1888 p. 52. — Richmond, Pr. U. S. Nat. Mus. 1896 p. 591.

Ibidorhynchus struthersi, Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 78 (1884). — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 4 (1891). — Blanford, Fauna Brit. India, Birds, IV, p. 249 (1898). — Pleske, Mél. biol. Acad. Pét. 1892 p. 300. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1894 p. 89. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 426. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 12. — Walton, Ibis 1906 p. 250.

a. 123 a. ♂ ad. Ara-bel Syrt, 1. 10. 1902.
b. 123 b. ♀ ad. „ 15. 10. 1902.
c. 123 c. ♀ ad. „ 30. 10. 1902.

Das Berliner Museum besitzt zwei (♂ u. ♀) von Sewerzow geschenkte typische Exemplare seiner *Falcirostra kaufmanni*. Beide tragen die Bezeichnung: Turkestan, sind aber ohne nähere Fundortangabe und ohne Datum. Sie zeigen unter sich keinerlei Differenzen. Die von Dr. Merzbacher gesammelten Exemplare sind etwas lichter grau im Rücken, die Kehle zeigt dunkleres Schwarz, desgleichen das Brustband. Das die Oberkopffärbung abgrenzende Weifs ist heller, ebenso wie das Weifs an der Kehle. Alles in allem erscheinen die vorliegenden Exemplare lichter, was auf die Herbstkleidung zurückzuführen sein dürfte.

Die bis jetzt unbekannten Eier dieser Art wurden vor kurzem durch Dresser nach Exemplaren vom Tchri-Gorhal im Himalaya (9000') beschrieben und abgebildet (Ibis 1907 p. 322 Taf. 6 fig. 4 u. 5).

Charadrius dominicus fulvus (Gm.).

Charadrius fulvus, Bogdanow, Consp. av. im. ross. p. 71 (1384) pt.

Charadrius dominicus, Sharpe, Cat. Bds. Brit. Mus. vol. 24 p. 195 (1896) pt.

Charadrius sp.?, Pleske, Mém. Acad. Petersbg. 1888 p. 51.

Charadrius pluvialis, Sewerzow, J. f. O. 1875 p. 182 pt.

a. 138 a. juv. Karanowski Schlucht, 16. 10. 02.
b. 138 b. ♂ juv. „ „ 25. 11. 02.
c. 138 c. ♀ juv. Koisara, 29. 4. 03.
d. 138 d. ♀ juv. „ 29. 4. 03.

Bis auf das eine Exemplar (138a), welches einige sehr geringe Abweichungen zeigt, stimmen die übrigen im Gefieder vollkommen überein. Das vorerwähnte Stück im Jugendkleid ist auf dem Kopf schmaler gestrichelt, sodafs derselbe mehr rostgelbliche Färbung zeigt und nicht so dunkel schwärzlichbraun erscheint wie bei den übrigen drei Exemplaren.

Das Verbreitungsgebiet der vorstehenden Form im Tiën-schan und in dem angrenzenden Turkestan mufs noch festgelegt werden. Wahrscheinlich kommt hier neben der obigen Subspecies noch *Charadrius apricarius* L. vor, sodafs, wie schon Pleske erwähnt, sowohl Sewerzow, der nur *Ch. pluvialis* L. wie auch Bogdanow, der in seinem Conspectus allein *Charadrius fulvus* Gm. für Turkestan nennt, Recht haben. *Ch. fulvus* brütet nach Henderson noch im Süden der Tiën-schankette.

Aegialitis dubia (Scop.).

A. minor, Sewerzow, J. f. O. 1875 p. 182. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. 1. p. 76 (1884).

A. dubia, Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 137 (1891). — Blanford, Fauna Brit. India, Bds. IV, p. 241 (1898). — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 12.

a. 139a. ♀ ad. Karanowski Schlucht, 12. 10. 02.
b. 139b. ♂ ad. Barskaun Schlucht, 16. 9. 02.
c. 139c. ♂ ad. Karanowski Schlucht, 29. 11. 02.

Der vom oberen Schnabelgrunde zum Auge gehende schwarze Streif ist bei dem alten ♂ nicht so breit wie bei den mir vorliegenden Exemplaren aus den westlichen Teilen der palaearktischen Region. Dagegen erscheint mir der schwarze Hals- und Nackenring bei den von Dr. Merzbacher gesammelten beiden ♂ breiter zu sein.

Der Flufsregenpfeifer dürfte im ganzen Gebiet des Tiën-schan brüten, aber nicht in bedeutenderen Höhen vorzukommen. Sewerzow fand ihn nur bis zu 4000'.

Vanellus vanellus (L.).

Vanellus cristatus, Bogdanow, Consp. av. imp. ross. 1. p. 68 (1884). — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 138 (1891). — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 3 (1891). — Pleske, Mél. biol. Acad. Pétersbg. 1892 p. 299.

Vanellus vulgaris, Pleske, Mém. Acad. Pétersbg. 1888 p. 51.

Vanellus vanellus, Richmond, Pr. U. S. Nat. Mus. 1896 p. 590. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 12. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 426.

a. 157a. ♂ ad. Koisara, 19. 9. 02.
b. 157b. ♀ juv. „ 19. 9. 02.
c. 158a. ♂ ad. „ 17. 9. 02.
d. 158b. ♂ ad. „ 17. 9. 02.

Fam. *Scolopacidae.*

Recurvirostra avosetta L.

Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 79 (1884). — Sewerzow, J. f. O. 1875 p. 183. — Pleske, Mém. Acad. Pétersbg. 1888 p. 52.

152. ♂. Koisara, 17. 10. 02.

Brutvogel in den niederen Gebirgslagen des Tiën-schan. In Turkestan geht diese Art in vertikaler Verbreitung nicht über die Saxaul- und Salzstellen Zone (d. h. bis ca. 2000') hinaus.

Tringoides hypoleucus (L.).

Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 141 (1891). — Pleske, Mél. biol. Acad. Pétersbg. 1892 p. 300. — Rothschild, Zool. Nov. 1902 p. 161. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 14. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 426.

Actitis hypoleucus, Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 99 (1884). — Richmond, Pr. U. S. Nat. Mus. 1896 p. 502.

Totanus hypoleucus, Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1894 p. 92. — Blanford, Fauna Brit. Ind. Birds, IV, p. 260 (1898).

141. ♀ ad. Koisara, 8. 5. 1903.

Das vorliegende Exemplar zeigt auf Kehle und Brust sehr helle Färbung; Seiten der Brust wenig gestrichelt.

Brutvogel im ganzen Gebiet des Tiën-schan.

Pavoncella pugnax (L.).

Machetes pugnux, Sewerzow, J. f. O. 1875 p. 182. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 88 (1884). — Pleske, Mém. Acad. Pétersbg. 1888 p. 52. — Sharpe, Sc. Res. Yark. Miss. Aves p. 142 (1891).

Philomachus pugnax, Henderson and Hume, Lahore to Yarkand p. 287 (1873). — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 426.

Pavoncella pugnax, Schalow, J. f. O. 1901 S. 408. — Walton, Ibis 1906 p. 252.

148. ♀ ad. Kaschka-su, 27. 8. 1902.

Brutvogel im Tiën-schan. In Tibet bei 12200' Höhe auf dem Zuge beobachtet.

Totanus totanus eurhinus Oberh.

Oberholser, Pr. U. S. Nat. Mus. 1900 p. 207. — Lönnberg, Ark. f. Zool. 1905 S. 12.

Totanus totanus, Schalow, J. f. O. 1901 S. 408 [? ex Küke-nur].

Totanus calidris, Sewerzow, Ibis 1883 p. 74 pt. [?]. — Bogdanow, Consp. av. imp. Ross. 1 p. 96 [pt.]. — Bianchi, Mél. biol. Acad. Pétsbg. 1886 p. 682 [?]. — Pleske, Mém. Acad. Pétsbg. 1888 p. 53. — Blanford, Fauna Brit. Ind. Birds, IV, p. 264 (1898). — Rothschild, Zool. Nov. 1902 p. 161. — Walton, Ibis 1906 p. 251. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 427 [?].

143. ♂ ad. Koisara, 16. 8. 1902.

Ein schönes altes Männchen im Sommerkleid dieser von Oberholser abgetrennten Subspecies wurde von Dr. Merzbacher bei Koisara, am Ostufer des Issik-kul Sees, gesammelt. Es stimmt mit der von dem genannten Autor gegebenen Beschreibung überein, nur ist der Rumpf rein weifs ohne jede Andeutung von bräunlicher Zeichnung, die Oberschwanzdecken sind gleichfalls blendend weifs und auch die mittleren Steuerfedern zeigen noch sehr lichte Färbung, die Seiten des Bauches sind sehr stark, das Crissum nur ganz vereinzelt sepiabraun gezeichnet. Die bedeutendere Gröfse unterscheidet diese Form, welche Central- und Ostasien zu bewohnen scheint, von dem typischen *Totanus totanus totanus*. Die Mafse meines Exemplars bleiben in den Hauptdimensionen etwas gegen das Durchschnittsmafs, welches Oberholser von 5 Stück der Abbott'schen Sammlung gibt, zurück. Es mifst:

		rostr.	al.	caud.	tars.	dig. med.
Dr. Merzbacher leg.		45.	162.	67.	45.	32.
Dr. Abbott leg.		46.	163.	66.8	47.2	30.2.
Mafse von *Totanus totanus totanus*:						
Mus. Berol.						
12502. Südfrankr. Robelin	leg.	43.	158.	67.	43.	31.
12512. Tor.Hempr.&Ehrbg.	„	43.	158.	66.	45.	30.
12505. Island. v. Moltke	„	41.	159.	65.	42.	32.
12503. Südfrankr. Robelin	„	40.	158.	65.	42.	30.
12504. Thüringen. Sprengel.	„	43.	159.	65.	44.	30.

Die Art geht weit in das Gebirge hinauf. Sewerzow sammelte sie bei 13000', Abbott bei 15000' und Walton fand sie noch in höheren Lagen. Almásy's am Ili gesammelte *T. calidris* dürften hierher gehören. Wie weit die Art nach Westen geht bleibt festzustellen. Es ist zweifelhaft ob die Pamir- und Samarkandvögel auf diese Subspecies zu beziehen sind.

Helodromas ochropus ochropus (L.).

Totanus ochropus, Sewerzow, Ibis 1883 p. 74. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. 1. p. 97 (1884). — Bianchi, Mél. biol. Acad. Pétsbg. 1886 p. 681. — Pleske, Mém. Acad. Pétsbg. 1888 p. 53. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 141 (1891). — Pleske, Mél. biol. Acad. Pétsbg. 1892 p. 300. — Richmond, Pr. U. S. Nat. Mus. 1896 p. 502, 591. — Blanford, Fauna Brit. Ind. Birds, IV, p. 262 (1898). — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 427.

Helodromas ochropus, Oberholser, Pr. U. S. Nat. Mus. 1900 p. 207. — Schalow, J. f. O. 1901 p. 409. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 13.

a. 140. ♂ juv. Kaschka-su, 5. 9. 1892.

b. 142. ♀ ad. Juschny bereg, Issik-kulja, 18. 8. 1892.

Lönnberg hat auf Differenzen in Bezug auf Gröfse und Färbung zwischen westlich palaearktischen Stücken und solchen aus dem Tiën-schan hingewiesen, ohne jedoch eine Abtrennung

vorzunehmen. Das mir vorliegende alte ♀ stimmt mit deutschen Exemplaren überein.

Limosa limosa limosa (L.).

Limosa melanura, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 184. — Bogdanow, Consp. av. Imp. ross. p. 85 (1884). — Pleske, Mél. biol. Acad. Pétsbg. 1892 p. 300.

Limosa melanura melanuroides, Seebohm, Geogr. Distr. Charadriidae p. 389 (1888).

Limosa limosa, Rothschild, Zool. Nov. 1902 p. 171. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 14.

149. ♂ ad. Docher-galan Schlucht, 3. 5. 1902.

Die Art brütet mit Bestimmtheit im Tiën-schan. Dr. von Rothschild erwähnt eines jungen Vogels, der im Gebiet des Issik-kul Seees sicher erbrütet worden ist. Lönnberg erhielt aus Baimgol Vögel vom April. Die Angaben Seebohms dürften dahin richtig zu stellen sein.

Der östliche Verwandte von *L. l. limosa* ist von Gould (Pr. Zool. Soc. 1846 p. 84) als *L. melanuroides* unterschieden worden. Die Unterschiede beschränken sich auf ganz geringfügige Differenzen in der Gröfse, die bei Untersuchung ausgedehnter Reihen sich als wenig constant zeigen werden. In der Färbung bestehen zwischen der westlichen und östlichen Form keine Unterschiede.

Numenius arquatus lineatus (Cuv.).

Numenius arquatus, Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 81 (1884) pt. — Sewerzow J. f. O. 1875 p. 184. — Berezowski u. Bianchi, Aves Gansu p. 4 (1891). — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 14.

Numenius arquatus lineatus, Seebohm, Geogr. Distr. Charadriidae p. 324 (1888).

156. juv. Koisara, 26. 10. 1902.

Diese Subspecies des *N. arquatus* ist Brutvogel des mittleren Sibirien. In Turkestan und im ganzen Gebiet des Tiën-schan ist sie nur Durchzugvogel. Lönnberg erhielt sie aus Baimgol vom 24. April.

Gallinago gallinago L.

Telmatias gallinago, Sewerzow, J. f. O. 1875 p. 180.

Scolopax gallinago, Sewerzow, Ibis 1883 p. 72. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. 1, p. 105 (1884). — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1894 p. 91.

Gallinago gallinago, Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 5 (1891). — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 427.

Gallinago coelestis, Blanford, Fauna Brit. Ind. Birds, IV, p. 286 (1898).

Gallinago scolopacinus, Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 144 (1891).

a. 145a. ♂ ad. Koisara, 30. 4. 1903.
b. 145b. ad. Bir-basch, 14. 4. 1903.

Die vorliegenden Exemplare tragen ein lichtes Allgemeingefieder. Die untere Brustfärbung zeigt wenig rostroten Ton. Die hellere Zeichnung des Rückens ist nicht so dunkel wie bei westlichen Exemplaren und in allen Teilen lichter. Dasselbe gilt von den Seiten des Kopfes und den Wangen. Auch die Strichelung ist hier heller. Stücke aus dem westlich-palaearctischen Gebiet sind durchgehend dunkler im Gesamthabitus. Das eine der vorliegenden Exemplare, in Koisara am Ostufer des Issik-kul Sees gesammelt (♂ ad.), steht einem im Berliner Museum befindlichen Stück, welches von Hemprich & Ehrenberg bei Tor erlegt wurde, in der Färbung aufserordentlich nahe.

Die Art ist Brutvogel des Tiën-schangebietes.

Gallinago solitaria hyemalis (Eversm.).

Gallinago solitaria, Hume & Henderson, Lahore to Yarkand, p. 286 (1873). — Pleske, Mém. Acad. Petersb. 1888 p. 49. — Blanford, Fauna Brit. Ind. Birds, IV, p. 290 (1898). — Oberholser, Pr. U. S. Nat. Mus. 1900 p. 207. — Pleske, Mél. biol. Acad. Petsbg. 1892 p. 300. — Walton, Ibis 1906 p. 252. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 427.

Telmatias hyemalis, Sewerzow, J. f. O. 1875 p. 181.

G. solitaria hyemalis, Rothschild, Zool. Nov. 1902 p. 162.

a. 144. ♀ ad. Karanowski Schlucht, 27. 8. 1892.
b. 146a. ♂ ad. Barskaun Tal, 13. 11. 1903.
c. 146b.

Diese Art ist Brut- und Standvogel im centralen Tiën-schan. In den westlichen Teilen des Gebirges soll sie nur während des Zuges vorkommen. Die letzte englische Expedition nach Lhassa hat sie, in Höhenlagen bis 15200', im Spätherbst und Winter gesammelt. Dies ist auffallend, da die Art noch in Japan und Ostasien regelmäfsig brütet. Allerdings soll sie im mittleren China nur auf dem Zuge vorkommen.

Scolopax rusticola L.

Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 180. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. 1, p. 102 (1884). — Pleske, Mém. Acad. Pétersbg. 1888 p. 49. — Sharpe, Soc. Yark. Miss. Aves p. 143 (1891). — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 90.

Scolopax rusticola, Blanford, Fauna Brit. India, Birds, IV, p. 283 (1898).

a. 150a. ♀. Barskaun Tal, 15. 11. 1902.
b. 150b. ♀. Barskaun Schlucht, 28. 9. 1902.

Die Art scheint im ganzen Gebiet des Tiën-schan nur Durchzugsvogel zu sein, wenngleich sie im Himalaya brütend bis zu einer Höhe von 10000' vorzukommen scheint.

Fam. *Otididae.*

Otis tarda korejewi Sarud.

Sarudny, O. Monatsber. 1905 p. 163.

Otis tarda, Sewerzow, J. f. O. 1875 p. 182. — Pleske, Mém. Acad. imp. Pétersbg. 1888 p. 50.

Otis dybowskii, Menzbier, Ornith. Turk. Atlas, Livr. 3, pl. LXIV (1891) (?). — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 11 (?).

a. 118 a. ad.
b. 118 b.

Die beiden mir vorliegenden Exemplare der Merzbacher'schen Sammlung sind ohne Fundortangaben und ohne Daten.

Die obige, von Sarudny beschriebene Subspecies steht *Otis dybowski* Tacz. sehr nahe. Beide unterscheiden sich schon durch geringere Gröfse von *Otis tarda tarda* L. *Otis dybowski* wurde zuerst von Taczanowski (J. f. O. 1874 p. 331) kurz beschrieben. Später hat Bogdanow nach brieflichen Mitteilungen Taczanowski's eine eingehendere Beschreibung der Art gegeben. (Consp. av. imp. Ross. p. 61 (1884)). Der Typus stammt aus Daurien. Bogdanow fügt noch das Gebiet des Sees Khanka dem Verbreitungsgebiet hinzu. Das Berliner Museum besitzt keine Exemplare dieses Trappen zum Vergleich mit den von Merzbacher gesammelten Stücken. Diese stammen aber zweifellos aus den Gebieten des nördlichen Tiën-schan, die dem Fundort des Typus von *Otis tarda korejewi* (Semirjetschensk) nahe liegen. Dieser Umstand sowie das fast vollständige Übereinstimmen der von Sarudny gegebenen Beschreibung mit meinen Exemplaren hat mich veranlafst, die mir vorliegenden beiden Stücke zu *O. t. korejewi* zu ziehen. Lönnbergs Exemplare vom Baimgol gehören wahrscheinlich gleichfalls hierher.

Beide Exemplare sehen sich sehr ähnlich. Das Exemplar a. hat intensivere Färbung auf dem Kopf. Es ist im Gesamthabitus etwas blasser, während bei b. sich mehr rostbräunlicher Farbenton zeigt. Im allgemeinen sind Kopf und Hals bei beiden Vögeln viel heller als bei *O. t. tarda.* Die schwarzen Querbänder des Rückens und des Uropygiums sind sehr schmal. Auf dem Rücken und vornehmlich auf dem Bürzel und den Oberschwanzdecken sind die rostfarbenen Querbänder sehr breit. Der Flügelbug intensiv grau.

Die typische *Otis tarda tarda* scheint mir, abgesehen von den differirenden Gröfsenverhältnissen, zwischen *O. t. dybowskii* und *O. t. korejewi* in der Mitte zu stehen. Bei der letzteren sind die schwarzen Querbänder des Rückens schmaler, bei *O. t. dybowskii* breiter als bei *O. t. tarda.* Letztere hat wiederum bedeutende schmalere rostfarbene Bänder als *O. t. korejewi*, während diese bei *O. t. dybowskii* nicht die Breite derer von *O. t. tarda* erreichen. Ein recht grofses Material scheint mir

notwendig, um die Fragen der Differenzierung des Rückengefieders bei den drei Subspecies festzulegen.

Fam. *Rallidae.*

Rallus aquaticus korejewi Sarud.

Sarudny, Ornith. Monats Ber. 1905 S. 209.

Rallus aquaticus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 181. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 49 (1884) pt. — Pleske, Mém. Acad. imp. Pétersbg. 1888 p. 48. — Blanford, Fauna Brit. Ind. Birds, IV, p. 160 (1898) pt.? — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 426.

a. 147 a. ♂. Koisara, 1. 5. 1903.
b. 147 b. ♂. „ 1. 5. 1903.

Die beiden von Dr. Merzbacher bei Koisara am Ostufer des Issik-kul gesammelten Rallen gehören der von Sarudny beschriebenen Subspecies an, welche auf Vögel im frischen Herbstgefieder begründet wurde. Mir liegen zwei Exemplare aus dem Mai vor, welche gleichfalls die characteristischen Merkmale dieser Subspecies zeigen. Die Allgemeinfärbung derselben ist heller als die der typischen Form. Die Federränder des Rückens, des Uropygiums und der Supracaudalen sind hell lehmbraun und die einzelnen mittleren Federschaftflecken sind schmal und klein und von nicht sehr dunkler Färbung. Die Primärschwingen und Schwanzfedern sind dunkelbraun. So erscheint die ganze Färbung der Oberseite heller. Die Färbung der Vorderbrust, der Hinterbrust und des Bauches ist heller grau als bei *Rallus aquaticus aquaticus.* Auch die Unterschwanzdecken erscheinen mir heller. Ob die Länge und Form des Schnabels im Gegensatz zu dem der typischen Form characteristische Unterschiede, wie Sarudny zu vermuten scheint, aufweist, vermag ich bei dem wenigen mir zum Vergleich zur Verfügung stehenden Material nicht zu entscheiden. Ich gebe nachstehend einige Mafse, die keine Schlüsse zulassen:

Schnabel:	Länge.	Höhe.	Breite.
Mus. Berol.			
13158. ♂ Mark	41	9	6
13160. — „	35	9	6
13159. ♀ „	39	9	6.
Mus. Monach.			
coll. Merzb. Koisara a.	45	10	6
coll. „ „ b.	42	10	6.

Die Verbreitung von *Rallus aquaticus korejewi* bedarf noch der Aufklärung. Nach Sarudny kommt sie im nordöstlichen Turkestan, im Chanat Buchara, Transcaspien und im östlichen Persien vor. Dr. Merzbacher sammelte sie im nördlichen Tiënschan, Almásy zur Brutzeit bei Przewalsk am Issik-kul. Der Umstand, dafs Baron Loudon sowohl *Rallus aquaticus aquaticus*

wie auch *R. a. korejewi* im Januar aus Lenkoran erhielt spricht meines Erachtens nicht gegen die Selbständigkeit letzterer Form, die auf dem Zuge aus dem Osten in das Talyscher Tiefland gelangt sein dürfte.

Fulica atra L.

Sewerzow, Turk. Jevotnie p. 69 (1873). — Henderson & Hume, From Lahore to Yarkand p. 293 (1873). — Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 180. — Scully, Stray Feathers 1876 p. 191. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 59 (1884). — Bianchi, Mél. biol. Acad. imp. Pét. 1886 p. 680. — Pleske, Mém. Acad. imp. Pét. 1888 p. 48. — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 6 (1891). — Pleske, Mél. biol. Acad. imp. Pét. 1892 p. 300. — Sharpe, Sc. Res. Exp. Yark. Aves p. 145 (1891). — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 83. — Richmond, Pr. U. S. Nat. Mus. 1896 p. 502. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 11. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 426. — Walton, Ibis 1906 p. 250.

a. 101 a. ♂ juv. Issik-kul, 16. 9. 1902.
b. 101 b. ♀ juv. „ 19. 9. 1902.

Beide Exemplare mit roter Stirnplatte.

Das Bläſshuhn ist im ganzen Tiën-schan an geeigneten Stellen häufiger Brutvogel. Mit Beginn der schlechten Jahreszeit geht es meist nach dem Süden, sodaſs dann nur wenige Individuen angetroffen werden.

Fam. *Pteroclidae.*

Syrrhaptes paradoxus (Pall.).

Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 180. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 14 (1884). — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 47. — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 26 (1891). — Pleske, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 295. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1894 p. 57. — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 588.

a. 134 a. ♀ ad. Koisara, 22. 10. 1902.
b. 134 b. ♂ ad. „ „
c. 134 c. ♂ ad. „ 17. 10. 1902.

Standvogel im Tiën-schan. Geht als Brutvogel bis in die Region der *Juniperus* Arten (bis 10000′).

Die vorliegenden Stücke tragen einen im allgemeinen fahleren Färbungscharakter als solche aus der Kirgisensteppe. Die Flügeldeckfedern erscheinen stark verwaschen.

Pterocles arenarius (Pall.).

Pterocles arenarius, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 180. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 15 (1884 [pt.]. — Menzbier, Ibis 1885 p. 357. — Bianchi, Mél. biol. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 677. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 46.

— id., Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 295. — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1892 p. 588. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 15. — Bamberg, Zeitschr. Ool. 1905 S. 152.

135. ♂ ad. Koisara, 23. 10. 1902.

Das Gelb auf dem Rücken und auf den Deckfedern ist ein wenig intensiver als bei Exemplaren des Berliner Museums aus der Kirgisensteppe und aus Indien.

Fam. *Ibidae.*

Platalea leucerodia L.

Pl. leucorodia, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 182. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 119 (1884). — Bianchi, Mél. biol. Acad. imp. Pétersbg. 1886 p. 675. — Pleske, Mém. Acad. imp. Pétersbg. 1888 p. 50. — Blanford, Fauna Brit. Ind. Birds, IV, p. 366 (1898).

120 a. ♀ ad. Koisara, 6. 11. 1903.
120 b. ♀ ad. „ 6. 11. 1903.

Ob die Art im ganzen Gebiet des Tiën-schan brütet ist fraglich. Jedenfalls ist sie aus dem Westen und Südwesten nachgewiesen. Bogdanow nennt sie ohne jede Einschränkung für das genannte Gebirge. Die vorliegenden Exemplare stammen aus dem Norden. Im westlichen Pamir brütet sie.

Fam. *Ardeidae.*

Ardea cinerea cinerea L.

Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 110 (1884). — Pleske, Mém. Acad. Imp. Pétersbg. 1888 p. 49. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1894 p. 85. — Blanford, Fauna Brit. Ind. Birds, IV, p. 382 (1898). — Schalow, J. f. O. 1901 S. 410.

Ardea cinerea var. *brag.*, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 182.

121. ♂ ad. Koisara, 7. 9. 1902.

In allen geeigneten Gegenden des Tiën-schan ist der graue Reiher Brutvogel.

Herodias alba (L.).

Ardea alba, Pleske, Mém. Acad. imp. Pétersbg. 1888 p. 49. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 86.

Herodias alba, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 182. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 125. (1891). — Blanford, Fauna Brit. Ind. Birds, IV, p. 385 (1898). — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 425.

Egretta alba, Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 111 (1884).

Herodias alba modesta, Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 35 (1891).

Ardea alba β. melanorhyncha, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 182.

122. ♀ ad. Koisara, 30. 9. 1902.

Ein Exemplar im Winterkleid mit gelbem Schnabel.

Die Art brütet überall im Tiën-schan, scheint aber nur hier und dort zu überwintern. Als Wintervogel ist sie häufig in den Gebieten um Kaschgar und Yarkand.

Fam. *Columbidae.*

Columba rupestris pallida Rothsch. & Hart.

Oberholser, Pr. U. St. Nat. Mus. 1900 S. 209.

Columba rupestris, Sew. Turk. Jevotnie p. 68 (1873). — id. J. f. O. 1873 p. 324. — v. Homeyer u. Tancré, Ornith. Mitt. Wien 1883 p. 91. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 3 (1884) pt. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 45. — id. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 295. — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 498 [?], p. 587. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 16.

Ein Stück aus Kaschgar. Ob im unteren Alai die blasse Subspecies vorkommt ist noch festzustellen.

Turtur ferrago Eversm.

Sewerzow, Ibis 1883 p. 71. — v. Homeyer u. Tancré, Ornith. Mitt. Wien 1883 p. 91. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 7 (1884). — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 46. — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 499. — Stolzmann, Bull. Imp. Moscou 1897 p. 78. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 15. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 424.

a. 131a. ♂ ad. Kaschka-su, 6. 9. 1892.
b. 131b. ♂ juv. „ 6. 11. 1892.

Unterseite des vorliegenden alten ♂ ausnehmend hell.

Turtur senegalensis cambayensis (Gm.).

Peristera cambayensis, Bogdanow, Consp. av. imp. Ross. p. 9 (1884). — Stolzmann, Bull. Soc. Imp. Moscou 1897 p. 78.

Streptopelia aegyptiaca, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 180.

Turtur cambayensis, Pleske, Mém. Acad. St. Pétersbg. 1888 p. 46.

Turtur ferrago, Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 499 [?].

53. ♀ ad. Kaschka-su, 5. 9. 1892.

Diese Turteltaube scheint Brutvogel des ganzen westlichen Tiën-schan zu sein. Aus dem Osten fehlen Nachrichten über das Vorkommen.

Fam. *Phasianidae.*

Tetraogallus himalayanus Gray.

Tetraogallus himalayensis, Henderson and Hume, Lahore to Yarkand, p. 280 (1873). — Sewerzow, Ibis 1883 p. 72. — Bogdanow, Consp. av. imp. Ross. p. 39 (1884). — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 123, pl. 15 (1891). — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 9, Taf. 1.

Megaloperdix nigellii, Sewerzow, J. f. O. 1875 p. 180.
Megaloperdix himalayanus, Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 47.
Tetraogallus himalayanus, Pleske, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 298. — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 499, 588. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 425.
Tetraogallus himalayensis-nigelli, Bamberg, Zeitschr. Ool. 1905 S. 153.

a. 124a. ♂ ad.
b. 124b. ♂ ad.
c. 124c. ♂ ad. Barkaun, 30. 9. 1902.
d. 124d. ♀ ad.
e. 124e. ♀ ad. Syrt Ak-bel, 3. 11. 1902.
f. 124f. ♀ ad. „ 30. 11. 1902.

Die vorliegenden ♂ und ♀ gleichen sich unter einander vollständig. Die Art ist Brutvogel im ganzen Gebiet des Tiënschan. Auch im südöstlichen Teile des Gebirges ist sie in durchaus typischen Exemplaren gesammelt worden, desgleichen im Alai und in Ferghana.

Die Eier dieses Königshuhnes wurden von O. Bamberg gut beschrieben (Zeitschr. Oologie, 1904/5 S. 165).

Einen jungen Vogel im Dunengefieder vom Fufse des Chantengri (vom 6. Mai) hat Lönnberg eingehend beschrieben und ausgezeichnet abgebildet. Er weist auf die interessante Tatsache hin, dafs derselbe am Kopf ähnliche Streifenzeichnung wie *Lagopus* zeigt, während die übrigen Färbungs- und Zeichnungscharaktere durchaus andere sind.

Phasianus mongolicus mongolicus Brandt.

Phasianus mongolicus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 180. — Bogdanow, Consp. av. imp. Ross. p. 20 (1884). — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 47. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1894 p. 80. — Stolzmann, Bull. Soc. Imp. Moscou 1897 p. 78. — Bamberg, Zeitschr. Ool. 1905 S. 152. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 425.
Phasianus mongolicus semitorquatus, Pleske, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 295 [?].

a. 125e. ♂ ad.
b. 125d. ♂ ad.
c. 125a. ♂ ad.
d. 125c. ♂ ad. Koisara, 10. 10. 1902.
e. 125b. ♂ ad.
f. 125h. ♀ ad. Koisara, 30. 10. 1902.
g. 125g. ♀ ad. „ 23. 10. 1902.
h. 125f. ♀ ad.

Ich ziehe die vorliegenden Exemplare zu der obigen Form und nicht zu der nahe verwandten Subspecies *Ph. mongolicus turcestanicus* Lorenz (Orn. Mon. Ber. 1896 S. 189). Die letztere

unterscheidet sich im allgemeinen Färbungscharakter dadurch von der ersteren, dafs die Metalltöne des Gefieders überall mehr oder minder intensiven blauen Glanz besitzen, während sie bei der typischen Art grün, bezw. bronze- oder gelbgrün gefärbt sind. Die vorliegenden Exemplare stammen aus Gebieten, welche Buturlin (Ibis 1904 p. 395) in seiner Arbeit über die Verbreitung der echten Fasanen für *Ph. m. mongolicus* aufführt. Bamberg hat Gelege dieser Art vom Issik-kul erhalten.

Perdix daurica (Pall.).

Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 47. — Rothschild, Zool. Nov. 1902 p. 161. — Schalow, J. f. O. 1901 S. 416. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 10. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 425.

Starna daurica, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 180. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 41 (1884).

a. 132 a. ♂ ad.
b. 132 b. ♂ ad.
c. 132 c. ♀ ad.
d. 132 d. ♀ ad.

Die von Dr. Merzbacher gesammelten Exemplare — leider ohne Angabe der bestimmten Localität — stimmen mit solchen des Berliner Museums überein, welche von Dybowski in Daurien gesammelt wurden. Der Brustfleck der alten ♂ ist bei den Vögeln aus dem Tiën-schan vielleicht nicht ganz so ausgedehnt und weniger intensiv in der Färbung als bei den sibirischen Vögeln.

Caccabis saxatilis chukar (Gray).

Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 499 und 588. — Stolzmann, Bull. Imp. Mosc. 1897 p. 79. — Rothschild, Zool. Nov. 1902 p. 161.

Perdix chukar, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 180. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 40 (1884).

Caccabis chukor, Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 121 (1891). — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 13 (1891). —

Caccabis chukar, Bianchi, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 678. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 47. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 60. — Schalow, J. f. O. 1901 S. 416. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 425.

a. 135 a. ♂ ad. Karanowski Schlucht, 20. 1. 03.
b. 135 b. ♂ ad. Bir-basch Berg, 20. 1. 03.
c. 135 c. ♂ ad. Karanowski Schlucht, 5. 1. 03.
d. 135 d. ♀ ad. Bir-basch Berg.

Die vorliegenden alten ♂ sind etwas fahler in der Rückenfärbung als einige wenige Stücke aus Indien, die mir zum Vergleich zur Verfügung stehen. Auch der Scheitel wie die untere Brust zeigen etwas lichteres Grau. Ich bin nach dem mir zu Gebot stehenden Material aufser Stande zu beurteilen, ob die

blassen Formen von *C. saxatilis chucar*, welche als *C. pallescens* Henderson u. Hume und *C. magna* Przew. beschrieben worden sind, und die allerdings gesonderte Verbreitungsgebiete zu bewohnen scheinen, als subspecifische Formen abzusondern sind oder nicht. Ich möchte mich der Ansicht zuneigen, dafs *Caccabis chukar* in Centralasien eine Anzahl von subspecifischen Formen in sich schliefst.

Coturnix coturnix coturnix (L.).

Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 585.

Ortygion coturnix, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 181.

Coturnix coturnix, Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 122. (1891). — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 10.

Coturnix communis, Henderson and Hume, Lahore to Yarkand, p. 284 (1873). — Sewerzow, Ibis 1883 p. 72. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross. p. 43 (1884). — Bianchi, Mél. biol. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 680. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 47. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 425.

54. ♀ ad. Tal des Issik-kul, 6. 5. 1903.

Das im Berliner Museum befindliche Material von *Coturnix coturnix* aus dem nördlichen, bezw. mittleren Asien erlaubt mir kein Urteil über die von Bogdanow (Consp. Avium imp. ross. 1884 S. 44) abgetrennte Form *Coturnix communis orientalis*, die möglicherweise constant ist, und deren Verbreitungsgrenzen die nördlichen Ausläufer des Tiën-schan erreichen sollen.

Fam. *Tetraonidae.*

Lyrurus tetrix mongolicus Lönnb.

Tetrao tetrix, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 180. — Bogdanow, Consp. av. imp. Ross. 1884 p. 26 [pt.]. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 47.

Tetrao tetrix viridanus, Smallbones, J. f. O. 1906 S. 425.

Tetrao tetrix mongolicus, Lönnberg, Orn. Monats-Ber. 1904 S. 108. — id. Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 10.

a. 126 a. ♂ ad. Dochety Ogus. (?)
b. 126 b. ♂ ad.
c. 126 c. ♀ ad.
d. 126 d. ♀ ad.

Das Gefieder am Hals, Kropf und im Rücken ist tief metallisch blau.

Lorenz hat darauf hingewiesen, dafs sich das ♀ des von ihm beschriebenen *Tetrao tetrix viridanus* im allgemeinen durch eine hellere Färbung von dem Weibchen der typischen Art unterscheide, und dafs das dunklere Rostbraun des typischen Weibchens bei *T. t. viridanus* durch mehr Grau und hellere Rostfarbe ersetzt werde. Die Brust des ♀ letztgenannter Subspecies, die ich nicht kenne, soll viel Weifs besitzen, und die

hellere Rostfarbe soll fehlen. Ganz im Gegensatz hierzu sind die mir vorliegenden beiden Weibchen von *L. t. mongolicus* gefärbt. Der Totalcharacter zeigt einen dunkleren Färbungstypus als man ihn bei den Weibchen der typischen Art findet. Es zeigt sich dies in allen Teilen des Körpers. Das Weifs und die rostrote Färbung erscheinen stark zurückgedrängt. Ist dieser Färbungscharacter der ♀ von *L. t. mongolicus* constant, was ja bei der grofsen Variabilität in der Färbung der Birkhühner erst nachzuweisen wäre, so würde die dunklere bezw. hellere Färbung der alten Weibchen einen sicheren Anhalt für die Unterscheidung der beiden, sich im Färbungscharacter der Männchen, nahestehenden Subspecies gewähren.

Lönnberg (l. c.) hat sich eingehend über das Gefieder der ♀ von *T. t. viridanus*, *T. t. tetrix* und *T. t. mongolicus* geäufsert und die Differenzen in der Färbung festgelegt. Seine Angaben decken sich zum Teil mit den von mir oben angeführten, sie sind eingehender und zum Teil aber auch abweichend von meinen Angaben auf Grund des reicheren Materials, das ihm zur Verfügung stand. Aber auch aus Lönnbergs Angaben geht hervor, dafs die Kleider der Weibchen der verschiedenen Subspecies mannigfachen Variationen in Bezug auf Zeichnung und Färbung unterworfen sind.

Smallbones hat die von Almásy im Tiën-schan gesammelten Birkhühner zu *T. tetrix viridanus* Lorenz gezogen. Tschusi hat bereits (Ornith. Jahrb. 1906 S. 235) darauf hingewiesen, dafs diese Angabe irrtümlich sei. Ob die letztgenannte Art, wie Lorenz (J. f. O. 1891 S. 367) selbst angibt, im Tiën-schan Gebirge vorkommt, möchte ich als zweifelhaft betrachten. Wahrscheinlich wird das genannte Gebirgsgebiet nur von *T. tetrix mongolicus* bewohnt, während *T. tetrix tetrix* und *T. tetrix viridanus* demselben fehlen. Ich habe bis jetzt aus den Nadelwäldern der unteren und mittleren Regionen des Tiën-schan Gebirges keine Exemplare von Birkhühnern mit grünem Metallschimmer gesehen.

Fam. *Vulturidae.*

Vultur monachus L.

V. cinereus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 169.

Vultur monachus, Menzbier, Orn. Turk. p. 2 (1888). — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 3 (1891). — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 5. — Schalow, J. f. O. 1901. S. 418. — Bamberg, Zeitschr. Ool. 1905. S. 134. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 424 („*Turtur monachus*").

98. ad. ♂.

Standvogel im Gebiet des westlischen Tiën-schan, ob auch im östlichen ist noch fraglich. Wo dieser Geier in den Waldregionen vorkommt, ist er überall sehr häufig.

Gyps himalayensis Hume.

Sewerzow, Ibis 1883 p. 52. — Menzbier, Orn. Turk. p. 13, Taf. 1 (1888). — Bianchi, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 665. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Petersbg. 1888 p. 5. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris p. 121. — Richmond, Pr. U. St. Nat. 1896 Mus. p. 453 u. 571. — Oberholser, ibid. 1900 p. 210. — Schalow, J. f. O. 1901 S. 417. — Walton, Ibis 1906 p. 242. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 424.

a. 96 c. ♀ ad. Borkoldai Geb., 22. 10. 1902.
b. 96 a. ♂ ad. Sonka Pafs. 8. 9. 1902.
c. 96 b. ♂ „ 22. 9. 1902.
d. 96 d. juv. 25. 10. 1902.

Vultur monachus und *Gyps himalayensis* scheinen sich, wie ich bereits früher ausgeführt, östlich und westlich im centralen Asien zu ersetzen. Doch geht die letztgenannte Art in einzelnen Gebieten weiter nach Westen als ich früher annahm, da sie noch im Pamir (Sewerzow, Abbott) und in Ost Buchara (Regel) ständiger Brutvogel ist. Auch im nördlichen Alai scheint sie zu brüten. Bamberg erhielt Gelege von den Alexandrowskaja Bergen. Im südlichen Tibet ist dieser Geier sehr häufig.

Fam. *Falconidae.*

Circus aeruginosus (L.).

Sewerzow, Ibis 1883 p. 54. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 8. — Menzbier, Orn. Turk. p. 213 (1891). — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 4 (1891). — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 570. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 4. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 424.

a. 167 b. ♂ juv. Karanowski Schlucht, 30. 8. 1892.
b. 167 a. ♀ juv. Kaschka-su, 27. 8. 1892.

Die Rohrweihe wurde nur als Durchzugsvogel im Tiën-schan wie auch im Pamir beobachtet. Im nordwestlichen Turkestan wurde sie jedoch von Russow schon horstend gefunden, und Bamberg soll Gelege aus dem Tiën-schan selbst erhalten haben. Richmond hat ein im September im südwestlichen Tiën-schan erlegtes junges ♀, welches dem von Merzbacher gesammelten (167 a) bis auf sehr geringe Abweichungen gleicht, eingehend beschrieben.

Circus cyaneus (L.).

Strigiceps cyaneus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 170.

Circus cyaneus, Sewerzow, Ibis 1883 p. 54. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 8. — id. Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 276. — Menzbier, Orn. Turk. p. 223 (1891). — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 3 (1891). — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 29 (1891). — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 570. — Oberholser, ibid. 1900 p. 218.

— Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 5. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 424.

a. 168 b. ♂ ad. Bir-basch, 17. 11. 1902.
b. 168 a. ♂ ad. „ 16. 11. 1902.
c. 164. ♀ ad. Ak-su, 3. 10. 1902.
d. 170 a. ♀ ad. Irdija, 27. 6. 1903.
e. 170 b. ♀ ad. Ak-su, 16. 10. 1902.

Brutvogel im ganzen centralen Asien.

Circus macrurus (Gm.).

Strigiceps pallidus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 170.

Circus Swainsoni, Bianchi, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 665. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 8.

Circus macrurus, Menzbier, Orn. Turk. p. 228 (1891). — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 4 (1891). — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 571. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 4. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 424.

a. 179. ♀ ad. Barskaun Tal. 12. 9. 1902.
b. 166 b. ♂ juv. Karanowski Schlucht, 29. 8. 1892.
c. ♂ juv. „ 3. 9. 1892.
d. 173 b. ♀ „ 30. 8. 1892.
e. 166. ♂. Ak-su, 14. 9. 1902.

Brutvogel im ganzen Tiën-schan und im centralen Asien. Für Nordindien ist die Steppenweihe bis jetzt nur als Durchzugs- und Wintervogel nachgewiesen worden.

Accipiter nisus pallens Stejn. [?].

Rothschild, Nov. Zool. 1902 p. 162.

Astur nisus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 170 [?].

? *Accipiter nisus*, Bianchi, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 666. — Menzbier, Orn. Turk. p. 264 (1891) pt. — Sharpe, Sec. Miss. Yark. Aves p. 5 (1891) ?. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 8. — id. Bull. Mém. Acad. imp. 1892 p. 276. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 128. — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 453. — Oberholser, ibid. 1900 p. 217. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 424.

a. ♀ juv. Turgen-Aksu Paſs, 12. 9. 1902.
b. 176 a. ♀ juv. Kaschka-su, 27. 8. 1892.
c. ♀ juv. Ton Dolina, 19. 9. 1903.

Accipiter nisus pallens wurde von Stejneger (Proc. U. St. Nat. Mus. 1893 p. 625) nach einem alten ♀, im Januar in der Provinz Hitachi, Japan, erbeutet, eingehend beschrieben. Die mir vorliegenden 3 Weibchen, in verschiedenen Färbungsphasen, sind sämmtlich jung und gleichen Vögeln aus den westlich palaearctischen Gebieten. Sie zeigen keine lichte und graue Oberseitenfärbung, die für alte Vögel von *A. nisus pallens* characteristisch ist. Da aber Dr. von Rothschild typische alte Vögel der

letzteren Subspecies vom Issik-kul erhalten hat, so möchte ich annehmen, dafs auch die Merzbacher'schen Stücke hierher gehören, da beide Subspecies nebeneinander im Tiën-schan kaum vorkommen dürften. In den Gröfsenverhältnissen zeigte der Typus, wie Stejneger ausdrücklich hervorhebt, keine Differenzen gegen europäische Vögel. Dagegen ist von Bianchi hervorgehoben worden, dafs die Schwingenverhältnisse eines alten ♀ aus dem Pamir sich von denen russischer Vögel nicht unwesentlich unterscheiden. Im Altai scheint der typische Vogel vorzukommen. Homeyer beschreibt ein Exemplar als sehr dunkel. Auch in Ferghana ist *A. nisus nisus* Standvogel (Barey).

Sewerzow läfst es offen, ob der Sperber, der im Tiën-schan durchzieht und auch überwintert, daselbst horstet. Nach den Beobachtungen der Gebr. Grum-Grzimailo mufs man ihn jedenfalls als Brutvogel des südöstlichen Teiles des genannten Gebietes betrachten. Ob *Accipiter nisus* (Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 30 [1891]) hierher gehört?

Nisaetus pennatus pennatus (Gm.).

Aquila pennata, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 170. — Menzbier, Orn. Turk. p. 122 (1889). — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1883 p. 6.

Nisaetus pennatus, Sharpe, Sec. Yark. Miss. p. 6 (1891). — Bianchi, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 665.

169 b. ad. ♂. Karanowski Schlucht, 8. 5. 1903.

Buteo plumipes (Hodgs.)

Menzbier, Orn. Turk. p. 185 (1889). — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves. p. 5 (1891). — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu, p. 40 (1891). — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 453. — Rothschild, Nov. Zoolog. 1902 p. 162.

171 b. ♀ Bir-basch, 9. 10. 02.

Ein sehr dunkler Vogel, der bis auf etwas lichtere Kopffärbung ausgezeichnet mit der Abbildung übereinstimmt, welche Sharpe von dieser Art (Cat. Birds Brit. Mus. 1. Taf. 7 fig. 1 [1874]) gegeben hat. Wahrscheinlich ist dies das zweite, nach Sharpe vielleicht auch schon das Alterskleid.

Buteo ferox ferox (Gm.).

Buteo ferox, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 170 — id. Ibis 1883 p. 53. — Menzbier, Orn. Turk. p. 204 (1889). — Pleske, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 277. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 125. — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 454. — Oberholser, ibid. 1900 p. 213. — Schalow, J. f. O. 1901 S. 421. — Bamberg, Zeitschr. Ool. 1905 S. 137. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 423.

Buteo leucurus, Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 7.

Buteo aquilinus, Hume and Henderson, Lahore to Yark. p. 175 (1873)?

a. ♂. Ak-su, 17. 9. 02.
b. 165 b. ♀. „ 3. 9. 02.
c. 171 a. ♂ ad. Bir-basch, 14. 10. 02.
d. ♂. Sary
e. ♂. juv. Ak-su, 18. 9. 02.
f. ♀. „ 17. 9. 02.
g. ♂. Hochweideplatz Karatschi, 2. 9. 02.

Eine schöne Serie in vielen Farbenkleidern und mannigfacher Zeichnung, ähnelnd den Exemplaren, welche Oberholser aus Kaschmir erhielt und eingehend beschrieben hat. Wenn mir, gegenüber dem Letztgenannten, der 18 Stück untersuchen konnte, auch nur 7 Exemplare vorliegen, so mufs ich Oberholser darin beistimmen, dafs diese Art aufserordentlich variirt, dafs nicht ein Exemplar dem andern völlig gleicht, weder im Character der Färbung noch in dem der Zeichnung. Ein Stück (171 a) ist sehr dunkel auf Rücken, Brust und Unterseite und gleicht dem von Oberholser sub a. beschriebenen alten ♂. Nur Kehle, Kropf und Unterschwanzdecken zeigen etwas Rostrot. Diese Färbungsphase dürfte *Buteo aquilinus* Hodgs. sein. Bei Bamberg (l. c.) finden sich eingehende Beschreibungen von Gelegen aus dem östlichen Turkestan.

Archibuteo lagopus lagopus (Brünn.)

Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 170. — Menzbier, Orn. Turk. p. 667 (1889). — Pleske, Mém. Acad. Imp. St. Pétersbg. 1888. p. 7. — Richmond, Proc. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 571.

169 a. ♀ Karanowski Schlucht, 3. 9. 03.

Gypaetus barbatus barbatus (Storr.)

Gypaetus barbatus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 169. — Menzbier, Orn. Turk. p. 22 (1888). —

Gypaetus barbatus Henderson and Hume, Lahore to Yarkand p. 170 (1873). — Sewerzow, Ibis 1883 p. 52. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 7 (1891). — Bianchi, Mél. biol. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 665. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 5. — id. Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 277. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 122. — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 454. — Schalow, J. f. O. 1901 p. 419. — Walton, Ibis 1906 p. 243.

a. 97 a ♀ ad. Sary-dschafs, 20. 9. 92.
b. 97 b ♂ ad. Barskaun Tal, 14. 9. 92.
c. 97 c ♀ ad. Borkoldai Geb., 19. 10. 02.

Im ganzen Centralasien und südlich über dieses Gebiet hinaus ist der Lämmergeier aufserordentlich häufig. Für das südliche Tibet bezeichnet ihn Walton geradezu als einen der gemeinsten Vögel, der in grofsen Mengen an jedem Lagerplatz erschien.

Aquila chrysaetus (L.).

Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 7 (1891). — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 31 (1891. — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 571. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 423.

Aquila chrysaetus var. *daphanea*, Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 123. — Bamberg, Zeitschr. Ool. 1905 S. 135.

Aquila imperialis, Bianchi, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 666.

Aquila nobilis, Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 6.

Aquila chrysaetos, Menzbier, Orn. Turk. p. 55 (1888).

a. 94 a. ♂ ad. Sary-dschafs, 22. 10. 02.
b. 94 b. ♂ ad. „ 22. 10. 02.

Menzbier (Orn. Turk. p. 75) fafst *A. daphanea* Hodgs. als eigene Art auf, dem Vorgange Sewerzow's folgend, und gibt lange Beschreibungen der einzelnen Alterskleider.

Die beiden vorliegenden Exemplare sind sehr dunkel, fast schwarz, im ganzen Färbungscharacter. Sie stimmen hierin nach den Untersuchungen E. v. Homeyer's mit solchen aus Nordasien überein, die durchgehend dunkleres Gefieder als westlich-palaearctische Stücke besitzen sollen. Letztere sollen auch in den Dimensionen stärker sein, was bei den beiden Merzbacher'schen Stücken nicht zutrifft. Sicher müfste man gröfsere Serien durchmessen, um zu bestimmten Resultaten nach dieser Richtung zu gelangen.

Aquila orientalis Cab.

Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 170. — Menzbier, Orn. Turk. p. 94 (1888). — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 6.

95. ♂ ad. Karanowski Schlucht, 16. 11. 02.

Die Verbreitung dieses Adlers in Centralasien bedarf noch aufserordentlich der Aufklärung.

Milvus govinda Sykes.

Henderson and Hume, Lahore to Yarkand, p. 176 (1873). — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 8. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 131. — Oberholser, Pr. U. St. Nat. Mus. 1900 p. 211. — Schalow, J. f. O. 1901 S. 419. — Lönnberg Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 5. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 423.

Milvus melanotis, Menzbier, Orn. Turk. p. 130 (1889). pt.

161. ♂. Bir-basch Berg, 5. 8. 02.

Brutvogel im Altai-Gebiet. Lönnberg erhielt die Art von Baimgol im östlichen Tiën-schan.

Hierofalco milvipes Jerd.

Falco milvipes, Jerdon, Ibis 1871 p. 240. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 11 (1891). — Blanford, Fauna Brit. Ind. Birds, III, p. 421 (1895).

Falco hendersoni, Hume, Ibis 1871 p. 407. — Henderson u. Hume, Lahore to Yarkand, p. 171, pl. 1. (1873). — Sewerzow, Ibis 1883 p. 53. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 422.

Falco sacer, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 171. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 9.

Gennaia hendersoni, Menzbier, Orn. Turk. p. 295. (1891), Taf. 6 (s. n. *H. hendersoni*).

Hierofalco milvipes, Sharpe, Yark. Miss. Aves. p. 11, 150 (1891). — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 126.

160. ♂ Irdyk, Südseite des Issik-kul, 16. 6. 03.

Ein junges Männchen, welches im Gesamthabitus etwas Ähnlichkeit mit der Abbildung zeigt, die Sharpe von einem jungen ♀ von *H. saker* (Yark. Miss. Taf. 16 Fig. 2) gibt. Die jungen Individuen der genannten beiden Arten sind, wie schon Sharpe hervorgehoben, sehr schwer zu unterscheiden. Prof. Neumann, der jüngst mit Dr. Hartert das ungeheure Falkenmaterial, welches sich in englischen Sammlungen befindet, zum Zweck eingehender Untersuchungen durchgearbeitet hat, teilt meine Ansicht bezüglich der Zugehörigkeit des vorliegenden Exemplares zu *H. milvipes*. Die Steuerfedern haben helle Endsäume, die mittleren zeigen die charackteristischen hellen runden Flecke, die äufseren hellere Bänder, die sich aber nicht über die ganze Feder erstrecken. Es sind dies sehr variable Charactere; aus Tibet sind z. B. junge Vögel bekannt, bei denen der Schwanz nicht die geringste Zeichnung trägt. Menzbier (l. c.) hat eingehend den jungen Vogel von *H. milvipes* beschrieben.

Aufserhalb des Tiën-schan Systems, in welchem er bis zu Höhen von 8—9000′ aufsteigt, brütet dieser Falk auch weiter westlich im centralen Asien im Alai und im Pamir. Almásy sammelte am Oberen Narym am 13. August ein ♂, sicher das Individuum eines dortigen Brutpaares.

Das südwestlichste Gebiet in Asien, in welchem *H. milvipes* vorkommt, dürfte das westliche Persien sein, in welchem Woosnam ein ♀ Ende Mai in einer Höhe von 6000′ sammelte (Brit. Museum). Bis dahin war dieser Falk, als südwestlichstes Vorkommen, nur aus Beludschistan bekannt. Ob das von Taczanowski (P. Z. S. London 1887 p. 598) aufgeführte sehr alte ♂, welches von Corea stammt, und von ihm eingehend beschrieben wurde, zu *F. hendersoni*, wie er die Art nennt, gehört, ist sehr zweifelhaft.

Falco peregrinus leucogenys Br.

Falco peregrinus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 170. — id. Ibis 1883 p. 54. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 9. — Oberholser, Pr. U. S. Nat. Mus. 1900 p. 211. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 422 (?).

Falco peregrinus leucogenys, Menzbier, Orn. Turk. p. 308 (1891).

92. ♂. Sary-dschafs, 2. 11. 1892.

Falco communis, Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 9 (1891).
Altes Männchen mit breiten weifsen Backen. Die Kehle, Vorder- und Hinterbrust sind stark rötlich angehaucht. Weichen reiner weifs.

Diese sibirische Form, deren Brüten im Tiën-schan noch nicht nachgewiesen ist, geht im Winter nach Westen und wird dann auch in Deutschland regelmäfsig gefunden. Auch die durch den Alai und den Pamir im September in südlicher Richtung durchziehenden Wanderfalken, die noch von Sewerzow als *F. peregrinus* aufgeführt werden, gehören zu dieser nördlichen Subspecies. Desgleichen die von Almásy bei Przewalsk im Oktober gesammelten Exemplare.

Falco subbuteo subbuteo L.

Falco subbuteo, Henderson a. Hume, Lahore to Yarkand, p. 174 (1873). — Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 170. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 9. — id. Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 277. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 10 (1891). — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 454. — Schalow, J. f. O. 1901 S. 427. — Walton, Ibis 1906 p. 244. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 423.

Hypotriorchis subbuteo, Bianchi, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 674. — Menzbier, Ornith. Turk. p. 312 (1891).

a. 175 b. ♂ ad. Ak-su, 5. 9. 1902.
b. 175 a. juv. Hochweideplatz Ala-kol, 2. 9. 1902.

Lönnberg (Arkiv f. Zoolog. 1905 p. 6) hat nach zwei ihm zugegangenen Exemplaren, ♂ vom Anfang Mai, aus Baimgol den Tiën-schan Baumfalken als *Falco subbuteo cyanescens* abgesondert, der sich hauptsächlich durch seine blasse, aschblaue Oberseitenfärbung von dem typischen Vogel unterscheiden und auch durch gröfsere Dimensionen ausgezeichnet sein soll. Ich finde, dafs viele der von ihm aufgeführten geringeren Merkmale auch auf westlich palaearctische Stücke passen.

Die Gröfsenverhältnisse der vorliegenden Exemplare stimmen durchaus mit solchen typischer Vögel überein. In der Färbung sind sie mit Exemplaren aus Norddeutschland, aus dem Kaukasus und aus Samarkand vollständig gleich und zeigen nichts von einem Ton, der als „pale-coloured“ bezeichnet werden könnte. Allerdings liegt mir nur ein alter Vogel, der noch nicht ganz ausgefärbt ist, vor.

Menzbier (l. c.) hat eine gröfsere Anzahl von Exemplaren aus den verschiedensten Gebieten von Ferghana und Turkestan untersucht, beschreibt aber kein fahles graues Kleid, wie es *F. s. cyanescens* Lönnb. auszeichnet. Eugen von Homeyer (Mitth. Ornith. Verein Wien, 1883 p. 82) hebt ausdrücklich hervor, dafs die Altaivögel mit deutschen übereinstimmen, und Stolzmann (Bull. Soc. Imp. Mosc. 1897 p. 56) trennt den Ferghana Vogel nicht von der typischen Art.

Als Brutvogel scheint der Baumfalk für Tibet noch nicht nachgewiesen zu sein. In den südlicheren Gebieten des Himalaya ist er nur Herbstdurchzugvogel bezw. Winterbesucher.

Cerchneis tinnunculus tinnunculus (L.).

Tinnunculus alaudarius, Henderson a. Hume, Lahore to Yarkand p. 174 (1873). — Menzbier, Orn. Turk. p. 326 (1894). — Walton, Ibis 1906 p. 244.

Cerchneis tinnunculus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 171.

Falco tinnunculus, Sewerzow, Ibis 1883 p. 54. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 9. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 423.

Cerchneis tinnuncula, Bianchi, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 674. — Pleske, ibid. 1892 p. 277. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 127. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 5.

Tinnunculus tinnunculus, Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 455 u. 571.

a. 117a. ♂. Kara-Gebiet, Sagutschan Pafs, 19. 10. 1902.
b. ♂. ad. Kaschka-su, 22. 8. 1892.
c. ♀. Barskaun Tal, 9. 8. 1902.
d. 178a. ♀. Tscheluck Dolina, Südseite des Issik-kul, 19. 9. 1902.

Die vorliegenden Exemplare haben keine Beziehungen zu *Cerchneis t. japonicus*. Sie zeigen indefs im allgemeinen einen etwas helleren Färbungscharacter, wie ihn auch einige Stücke aus dem nördlichen Kaukasus und aus Bengalen aufweisen. Ein gröfseres Material kann die Frage entscheiden, ob diese blassen Stücke subspecifisch abzusondern sind. Sie unterscheiden sich durch diese Färbung, wie mir scheint, auch von der besonders in der Rückenfärkung sehr dunklen Form aus Kaschmir und Ladak, welche von Mac Clelland als *Falco interstinctus* (Proc. Zool. Soc. London 1839 p. 154) getrennt wurde. Auch Oberholser (Pr. U. S. Nat. Mus. 1900 p. 211) hat bereits darauf hingewiesen, dafs Exemplare vom Tiën-schan und vom östlichen Turkestan heller gefärbt erscheinen. Er bezieht sie allerdings auf die europäische Form. Auch Lönnberg läfst die Frage der Zugehörigkeit der Tiën-schan Turmfalken noch offen.

Cerchneis naumanni $\frac{\textit{naumanni}}{\textit{pekinensis}}$ (Fleisch.). (Swinh.).

Cerchneis cenchris, Sewerzow, J. f. O. 1875 p. 170.

Falco cenchris, Homeyer und Tancré, Mitth. Wien, 1883 p. 82 (?). — Pleske, Mém. Acad. imp. Pétersbg. 1888 p. 8.

180. ♂. Karanowski-Schlucht, 29. 8. 92.

Die centralasiatischen Röthelfalken stehen in der Mitte zwischen *C. naumanni* und *pekinensis*. Ich führe das mir vorlie-

gende Exemplar wie oben auf, einem Vorgange Victor von Tschusi's folgend (Ornith. Jahrb. 1907 S. 29), der mir für die Bezeichnung in der Mitte stehender Formen aufserordentlich empfehlenswert und annehmbar erscheint. Während bei *C. naumanni naumanni* die Flügeldeckfedern bis zum Flügelbug, diesen inbegriffen, die zimmtbraune Färbung des Rückens zeigen und nur die Handdecken aschgrau gefärbt sind, ist bei dem Swinhoe'schen *C. n. pekinensis* die Färbung sämtlicher Hand- und Flügeldecken, hinauf bis zum Flügelbug und Armrand aschgrau. Herr Prof. Neumann, der im Britisch Museum den Typus von *pekinensis* untersucht hat, hatte die Güte, mich auf diese Unterschiede aufmerksam zu machen. Das Berliner Museum besitzt keine typischen Exemplare der von Swinhoe (P. Z. S. 1871 p. 341) beschriebenen Form. Das mir vorliegende Stück scheint etwas dunkler in der Rückenfärbung und um ein weniges lichter grau in der Kopffärbung zu sein als Exemplare aus Transcaspien im Berliner Museum.

Nach dem reichen Material, welches Menzbier bei der Bearbeitung seiner Ornithologie Turkestans aus dem Ferghana, aus dem Tiën-schan und den angrenzenden Gebieten zur Verfügung hatte, scheint aus der von ihm gegebenen Beschreibung hervorzugehen, dafs er nur typische *Cerchneis naumanni naumanni* vor sich hatte.

Die centralasiatischen Mittelformen des Röthelfalken wandern auf dem Zuge nach Ostafrika, wo sie vielfach gesammelt worden sind. Die typischen *C. n. naumanni* scheinen im Winter im Mittelmeerbecken zu bleiben.

Fam. *Strigidae.*

Bubo bubo turcomanus (Eversm.).

Bubo maximus β turcomanus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 171.

Bubo maximus var. *turcomanus*, Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 131. — Radde und Walter, Vögel Transcasp. p. 13 (1892).

Bubo turcomanus, Sewerzow, Ibis 1883 p. 55. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 10. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 13 (1891). — Pleske, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 278. — Menzbier, Orn. Turk. p. 354, Taf. 8a (1894).

Bubo bubo turcomanus, Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 455. — Oberholser, ibid. 1900 p. 218.

Bubo ignavus turcomanus, Smallbones, J. f. O. 1906 S. 422.

a. 127 c. ♀ Irdyk, 11. 9. 02.
b. 127 a. ♂ Barskaun, 16. 10. 02.
c. 127 b. ♀ Tscheluck, südl. Issik-kul, 23. 9. 02.

Brutvogel im Pamir Gebiet. Häufig in den Wäldern des Tiën-schan.

Asio otus otus (L.).

Aegolius otus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 171.

Asio otus, Pleske, Mém. Acad. imp. St. Petersbg. 1888 p. 11. — Pleske, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Petersbg. 1892 p. 278. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 14 (1891). — Menzbier, Orn. Turk. p. 386 (1894). — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 421.

Otus vulgaris, Oustalet, Arch. nouv. Mus. Paris p. 132 (1893). — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 43 (1891).

a. 129a. ♀. Irdyk Dolina, 12. 9. 1902.
b. 129b. ♂. Karanowski Schlucht, 12. 9. 1902.

Standvogel im nordwestlichen Tiën-schan. Aus dem südöstlichen sind von den Gebr. Grum-Grzimailo Reihen vollkommen typischer Exemplare mitgebracht worden. Ob diese Ohreule aber in dem genannten Gebiet brütet, steht noch nicht fest. Denn die Exemplare wurden Ende August (bei Dshimyssar), Mitte November (bei Luktschin-kyr, Kreis Turfan) und Ende Januar (bei Chami), also sämtlich aufserhalb der Nistzeit, gesammelt.

Die Altai Vögel sind etwas lichter und vielleicht subspecifisch abzutrennen.

Asio accipitrinus accipitrinus (Pall.).

Aegolius brachyotus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 171.

Asio brachyotus, Sewerzow, Ibis 1883 p. 55. — Menzbier, Orn. Turk. p. 390 (1894) pt.

Asio accipitrinus, Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 11. — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 456. — Walton, Ibis 1906 p. 241. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 421.

a. 128a. ♀. Ak-su, 24. 10. 1902.
b. Bay, — 5. 1893.

Vielleicht beziehen sich einige der obigen Citate auf die nachfolgende Subspecies.

Asio accipitrinus pallidus Sarud. und Loudon.

Sarudny & Loudon, Ornith. Monatsber. 1906 S. 151.

Asio brachyotus, Menzbier, Orn. Turk. p. 390 (1894) pt. ?

128a. ♂. Dschety-Ogus, 8. 9. 1902.

Das vorliegende alte ♂ zeichnet sich in dem Gesamthabitus der Färbung durch eine sehr bleiche, fast vollständig weifse Grundfärbung aus und scheint mir, soweit ich aus dem einen mir vorliegenden Exemplar zu schliefsen vermag, nichts mit jenen hellen Färbungsphasen von *Asio accipitrinus accipitrinus* zu tun zu haben, welche in den verschiedensten Gebieten der palaearktischen Region vereinzelt, ohne geographische Begrenzung, vorkommen, welche aber immer, so blafs und fahl sie auch erscheinen mögen, einen rostgelben, bezw. rostbräunlichen Färbungscharacter aufweisen.

Wie sich die Verbreitungsgebiete dieser und der vorhergehenden Subspecies in Centralasien abgrenzen, bleibt festzustellen.

Von Corea kennen wir dunkle, also typische Vögel (P. Z. S. London 1887 p. 581). Almásy hat in der Umgebung von Karkara und Przewalsk dunkle ♂ und helle ♀ von *A. accipitrinus* gesammelt — im Gegensatz zu den mir vorliegenden Merzbacherschen Exemplaren — und Smallbones glaubt diese Differenzen in der Färbung auf Geschlechtsunterschiede zurückführen zu müssen, was sich schwer nachweisen läfst. Vergl. die interessanten Mitteilungen Heinroths über Färbungsphasen bei jungen Vögeln von *Locustella naevia* (Bodd.).

Nyctale tengmalmi (Gm.).

Nyctala tengmalmi, Menzbier, Ibis 1885 p. 258. — id. Ornith. Turkestan p. 374 (1894).

Strix tengmalmi, v. Homeyer & Tancré, Mitth. Ornith. Wien, 1883 p. 83.

130b. ♀. Kaschka-su, 18. 8. 1902.

Das Merzbacher'sche Exemplar zeichnet sich gegenüber solchen aus Schlesien und Preufsen durch einen sehr lichten Kopf und Schleier wie durch eine lichtere Unterseite des Körpers aus. Während bei westlich palaearktischen Individuen die Zeichnung auf den Steuerfedern nur durch langgezogene Flecke, die weder an den Schaft, noch an den Aufsenrand der Fahnen heranreichen, characterisiert ist, zeigt sie bei dem vorliegenden Exemplar von der Fahne bis an den Schaft heran eine langgezogene Binde, die aber, am Schaft unterbrochen, nicht über die ganze Feder sich erstreckt. Ich halte mich aber nicht für berechtigt, auf Grund eines einzigen Exemplars und bei geringem Vergleichsmaterial eine neue „*pallens*" Form abzusondern.

Sewerzow hat diese kleine Eule im eigentlichen Turkestan nicht gefunden. Sie brütet häufig im Altai (Johansen) und geht im Herbst und Winter von hier in die umgebenden Ebenen. Die Grenzen des Vorkommens, vornehmlich nach dem Südosten, sind noch unbekannt.

Carine noctua bactriana (Blyth.).

Athene bactriana, Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888, p. 10. — Menzbier, Orn. Turk. p. 347 (1894). — Schalow, J. f. O. 1901 S. 427. — Walton, Ibis 1906 p. 242.

Carine bactriana, Pleske, Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 278. — Sharpe, Sec. Yard. Miss. Aves p. 14 (1891) taf. 3. — Berezowski et Bianchi, Aves Gansu p. 44 (1891).

Carine noctua bactriana Richmond, Pr. U. S. Nat. Mus. 1896 p. 456.

Athene noctua bactriana, Rothschild, Nov. Zoolog. 1902 p. 162.

130a. Barskaun, 22. 10. 02.

Häufiger Brutvogel im ganzen Gebiet des Tiën-schan Gebirges. Turkestanvögel sind mit solchen des vorgenannten Gebirgszuges vollkommen identisch. Rothschild hat auf die nahen Beziehungen

der Tiën-schan Vögel zu *Athene noctua glaux*, die aber in den Mafsen schwächer und in der Färbung constant dunkler ist, hingewiesen. Die südliche Tibetform, die sich durch gröfsere Dimensionen auszeichnet, ist mit nördlicheren Exemplaren noch zu vergleichen.

Fam. *Picidae.*

Jynx torquilla torquilla (L.).

Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 180. — id., Ibis 1883 p. 71. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 43. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 110 (1891). — Pleske, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 294. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 18. — Walton, Ibis 1906 p. 240.

339. ♂ ad. Issik-kul, 11. 8. 1902.

Walton hat darauf hingewiesen, dafs die von ihm gesammelten Exemplare dieser Art, die in allen Teilen Tibets, die er besuchte, häufig ist, auf Brust und Bauch nicht die typischen Pfeilspitzen Flecke sondern schmale Querbänder besitzen. Auch bei westlich palaearctischen Stücken tritt, wenn auch selten, diese Zeichnung auf, aber nie auf der oberen Brust.

Picoides tridactylus altaicus But.

P. tridactylus alpinus, Rothschild, Nov. Zool. 1902 p. 162, [?].

P. tridactylus altaicus, Buturlin, Ornith. Monatsberichte, 1907 S. 10.

Picus tridactylus, v. Homeyer u. Tancré, Ornith. Mitt. Wien 1883 p. 91.

Picoides tridactylus, Smallbones, J. f. O. 1906 S. 421.

a. 77a. ♀ ad. Karanowskoe Schlucht, 27. 10. 1902.
b. 77b. ♂ juv. Dschetynghus [?], 19. 8. 1902.

Leider wurden vom Dreizehenspecht keine alten ♂ gesammelt, wenngleich die Art, auch nach den Angaben Almásy's, in den Nadelwäldern sehr häufig sein mufs. Die vorliegenden Exemplare lassen die Subspecieszugehörigkeit schwer erkennen. Der Rücken zeigt wenig Weifs, an den Seiten ist er stark schwarz gefleckt. Bei dem jungen ♂ sind Kinn, Kehle und Kropf rahmfarbig weifs, ohne jede Fleckung. Bei dem alten ♀ geht das Weifs tief hinab, aber nur einen schmalen Streif bildend. Die Unterflügeldecken sind dicht schwarz gefleckt. Bartstreifen schmal weifs aber bedeutend breiter als der Superciliarstreif, der beim jungen Männchen nur wenig angedeutet erscheint.

Fam. *Alcedinidae.*

Alcedo ispida bengalensis Gm.

Alcedo bengalensis, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 180. — Henderson and Hume, Lahore to Yarkand, p. 178 (1873). — v. Homeyer

u. Tancré, Mitt. Ornith. Wien, 1883 p. 83. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 112 (1891).

Alcedo ispida var. *bengalensis*, Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 137.

Alcedo ispida, Bianchi, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1886 p. 660. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 44. — Oberholser, Pr. U. St. Nat. Mus. 1900 p. 218.

Alcedo ispida bengalensis, Stolzmann, Bull. Soc. Imp. Moscou 1897 p. 77.

88. ♀ ad. Jesrek-kul, 20. 7. 1903

Scheitel, Hinterkopf, Nacken, Rücken grünlich; also nicht *Alcedo ispida margelanica* v. Mad. Die einzelnen Federn der rostbräunlichen Brust mit schmalen grauen Rändern. Weichen und untere Brust tief rostdunkelbraun. Mafse:

rostr.	al.	tars.
31.	71.7	8.

Dieselben stehen denen von *Alcedo ispida ispida* bedeutend nach:

rostr.	al.
42	76.

(nach den Durchschnitt-Messungen von Erlangers, Journ. f. O. 1900 S. 11—12).

Der Angabe Murray's (Vertebr. Zool. Sind p. 111), dafs die Färbung des Unterschnabels bei *A. ispida* und *A. bengalensis* verschieden sei, ist nicht beizupflichten. Letztere Art soll stets einen tief schwarzen Unterkiefer besitzen, während derjenige von *A. ispida* orangerot gefärbt sein soll. Das hier vorliegende Exemplar besitzt gleichfalls eine lichtrote Färbung an der Dille des Unterschnabels.

Der von v. Tschusi (Ornith. Jahrb. 1904 S. 99) aus Westsibirien beschriebene *Alcedo ispida sibirica*, den ich nicht kenne, scheint *A. i. bengalensis* nahe zu stehen, aber sich u. a. durch gröfsere Dimensionen von jenem zu unterscheiden.

Wenn man im Princip die Ansicht teilt, dafs Gröfsenverhältnisse innerhalb gewisser Grenzen, verbunden mit bestimmtem geographischen Vorkommen, zu einer Absonderung subspecifischer Formen berechtigen, so mufs man nach meiner Ansicht consequenter Weise, wie viele andere Subspecies, auch *Alcedo ispida ispida* und *A. i. bengalensis* sondern. Sehr viele Ornithologen haben sich gegen eine solche Trennung ausgesprochen. Sie machen meist für ihre ablehnende Auffassung geltend, dafs sich alle möglichen Übergänge in Bezug auf Gröfse zwischen der kleinen und grofsen Form vorfinden. Dieser Ansicht dürfte doch aber nur sehr bedingt beizupflichten sein. Gewifs kommen in dem geographischen Verbreitungsgebiet von *Alcedo ispida ispida* kleine Individuen vor, welche an die verwandte Subspecies erinnern. Es sind dies aber nach meiner Auffassung nicht Exemplare von dem, geographisch getrennt lebenden *Alcedo ispida bengalensis*, sondern einfach Kümmerlinge von *A. ispida ispida*. Solche ver-

kümmerten Exemplare, welche sich allein durch geringere Gröfsenverhältnisse von den typischen Stücken unterscheiden, findet man oft, wenn man gröfseren Serien einer Form aus gleichem Brutgebiet durchzumessen Gelegenheit hat. Sie sprechen nicht gegen eine constant auftretende kleinere, geographisch begrenzte subspecifische Form. Für die Auffassung der Trennung fällt auch der Umstand noch in's Gewicht, dafs in den Wohngebieten der kleinen subspecifischen Formen, also hier in dem von *Alcedo ispida bengalensis*, nicht oder nur ganz vereinzelte Formen auftreten, die sich durch erheblich gröfsere Mafse auszeichnen, sodafs sie, in diesem speciellen Fall, als *A. ispida ispida* gedeutet werden müfsten.

Fam. *Bombycillidae.*

Bombycilla garrula garrula (L.).

Ampelis garrulus, David u. Oustalet, Ois. Chine p. 130 (1877). — Pleske, Mém. Acad. Imp. St. Pét. 1888 p. 15. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 71 (1891). — Pleske, Mél. Biol. Bull. Acad. Imp. St. Pét. 1892 p. 288. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. III. Sér. VI, 1894, p. 1.

Bombycilla garrula, Sewerzow, Turk. Jevotn. 1873 p. 67.

a. 76a. ♂ ad. 20. 12. 02.
b. 76b. ♂ ad. 25. 12. 02.
c. 76c. ♀ ad. 9. 12. 02.
d. 192. ♂ ad.

Der Seidenschwanz ist aus dem Osten Asiens, China und Tributärgebieten, und aus dem Westen als mehr oder minder regelmäfsig im Winter auftretender Besucher des Tiën-schan bekannt. Im allgemeinen darf man sagen, dafs er nicht vor dem Oktober erscheint. Die die Mongolei nach Norden abschliefsenden Gebirgszüge scheinen die Südgrenze der Verbreitung in Centralasien zu bilden. Im Osten und Westen breitet er seine Wanderungen dort weiter südlich aus, wo die weiten Wüsten- und Steppengebiete seine Ernährung nicht unmöglich machen. Im westlichen Tiënschan ist *Bombycilla garrula* eine häufige Winterart.

Fam. *Laniidae.*

Lanius excubitor homeyeri Cab.

L. homeyeri, Cabanis, J. f. O. 1873 S. 75. — Scully, Ibis 1881 p. 432. — Bogdanow, Würger des Russ. Reiches p. 142 (1881) [part]. — Oates, Fauna Brit. India, Birds I p. 461 (1889). — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 70 (1891) pt. — Pleske, Mél. Biol. Bull. Acad. St. Pét. 1892 p. 288. — Richmond, Pr. U. S. Nat. 1896 Mus. p. 581. — Johansen, Ornith. Jahrb. 1900 S. 28. — Grant, Zool. Novit. 1902 p. 454.

L. excubitor var. *homeyeri* Pleske, Mém. Acad. Imp. St. Pét. 1888 p. 38.

? L. excubitor, Pleske, Mél. Biol. Bull. Acad. St. Pét. 1892 p. 288.
a. No. 183. ♀ ad. Kaska-su, 22. 11. 02.

Unsere augenblickliche Kenntnis der grauen Würger ist trotz der Arbeit Dr. Harterts noch immer eine aufserordentlich lückenhafte. Wir kennen weder die artliche Abgrenzung der einzelnen Formen, deren genaue geographische Verbreitung, noch deren Winteraufenthalt. Die genaueste Kenntnis des Vorkommens wird es uns erst ermöglichen, die Mischformen zwischen den einzelnen Arten, die gerade bei der Familie der Laniiden ebenso wie bei der der *Turdidae* eine grofse Rolle spielen, zu erklären, und deren Bedeutung für die Variationen innerhalb der einzelnen Species bezw. Subspecies festzulegen. Aber es gehört ein aufserordentliches Material dazu, um die Fragen zu lösen. In dieser Familie giebt es Individuen, bei denen die artlichen bezw. subspecifischen Charaktere so wenig ausgeprägt sind und, welche Anklänge an nahestehende Arten aufweisen, dafs es fast unmöglich erscheint, sie mit Sicherheit zu deuten. Wir müssen entweder eine ausgedehnte Variation der einzelnen Individuen annehmen, oder eine gröfsere Anzahl von Formen, die innerhalb gewisser Gebiete regelmäfsig wiederkehren, mit ternären Namen belegen, oder endlich drittens annehmen, dafs einzelne Mischformen bereits constant geworden sind; mit anderen Worten also: dafs Bastardformen sich constant, unter Beibehaltung gewisser, langsam erworbener Charaktere, die von denen der Stammeltern abweichen, und oft unter starker Anlehnung an die Eigenart des weiblichen Elternvogels, innerhalb gewisser Gebiete fortpflanzen. Ich möchte das letztere glauben.

L. excubitor homeyeri Cab. steht in der grauen Rückenfärbung, wenn auch etwas heller, doch dem *L. excubitor excubitor* L. immer noch nahe und unterscheidet sich hierdurch von der folgenden Art, welche in allen Kleidern, Sommer- und Wintergefieder, im Nacken und Rücken bedeutend lichter gefärbt ist. Dagegen verbindet die weifse bezw. lichtgraulich-weifse Bürzel- und Oberschwanzdeckenfärbung die vorliegende Subspecies mit *Lanius excubitor przewalskii* Bogd. (= *L. leucopterus leucopterus* Sew.?). Die Verteilung des Weifs und Schwarz auf den Schwingen und Steuerfedern variiert auch bei *L. excubitor homeyeri*, wie ja überhaupt bei den grauen Würgern, ganz aufserordentlich, sodafs es oft schwer erscheint die einzelnen Stücke nach diesem Kennzeichen bei gröfseren Serien zu sondern. Das von Dr. Merzbacher gesammelte Exemplar zeigt die folgende Zeichnung bezw. Färbung der Steuerfedern:

die erste äufsere Feder: weifs, längs des mittleren Schaftes der inneren Fahne ein schmaler linienartiger schwarzer Streif,

die zweite Feder: weifs, an dem mittleren Schaft ein 2 mm breiter 13 mm langer schwarzer Streif auf der Innenfahne, dem gegenüber am Rande der Innenfahne ein breiter, schwarzer, länglicher Fleck sich zeigt,

die dritte Feder: weifs, auf der Aufsen- und Innenfahne, ein drittel der Mitte umfassend, schwarz,

die vierte Feder: weifs, das schwarz ausgedehnt bis zur Spitze, an der Basis ein viertel der Länge frei lassend,

fünfte und sechste: schwarz mit schmalen weifsen Endspitzen.

Bogdanow bildet in seiner oben citierten Monographie (Taf. 3, Fig. 1) ein altes ♂ dieser Art ab, welches sich durch eine blafsbräunlichgraue Kopf-, Nacken- und Rückenfärbung wesentlich von den Stücken unterscheidet, die bisher durch meine Hände gegangen, und welche sämmtlich das typische Würgergrau in der Färbung der Oberseite zeigten.

Was ist *Lanius excubitor*, von den Gebr. Grum-Grzimailo in der Dschungarei erbeutet? vielleicht *L. excubitor mollis* Eversm. Jedenfalls wohl kaum die Linné'sche Art. Ich glaube nicht, dafs diese in Centralasien vorkommt, wenngleich sie Pleske in seiner Revision der turkestanischen Ornis, auf die Autorität Bogdanows, aufführt. Im Gegensatz zu Ogilvie Grant, der von *L. excubitor* sagt: Bewohnt dasselbe Gebiet wie *L. major* — „Nördliche palaearktische Region nordwärts bis Skandinavien, Nordrufsland und durch Nord- und Centralsibirien bis zur Mündung des Amur" — bin ich der Ansicht, dafs der echte *Lanius excubitor* Linné's, wenn ich so sagen darf, ein europäischer Vogel ist, dessen Vorkommen im Osten vielleicht durch den Ural, die Wolga und das schwarze Meer, in grofsen Zügen, begrenzt wird, und der schon der Balkanhalbinsel fehlt, wo er nur als sehr seltener Wintergast wenige Male nachgewiesen worden ist.

Nach Pleske sind für das Gebiet Turkestans — wahrscheinlich also auch für die Vorberge des Tiën-schan — *L. excubitor*, *L. homeyeri*, *L. przewalskii*, *L. sibiricus*, *L. grimmi* und *L. assimilis* nachgewiesen. Ich glaube, dafs das Vorkommen einzelner dieser Arten noch genauer zu prüfen sein wird.

L. excubitor homeyeri ist Standvogel im Tiën-schan. Noch im November und December wurde er in Höhen von 6000' gefunden. Einzelne Individuen gehen im Herbst und Winter in das nördliche Indien, bleiben aber im Sommer nicht dort.

Lanius excubitor przewalskii Bogd.

L. leucopterus, Sewerzow, Turk. Jevot. 1873 p. 67. — Pleske, Mél. Biol. Bull. Acad. St. Pét. 1892 p. 288. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. 1893 p. 215. — Rothschild, Zool. Novit. 1902 p. 166. — Grant, ibid. p. 455.

L. homeyeri, Bogdanow, Würger d. Russ. Reiches p. 142 (1881) [part.].

a. 55 a. ♀ ad. Kaschka-su, 18. 11. 02.
b. 55 b. ♂ ad. „ 23. 2. 03.
c. 55 c. ♂ ad. „ 12. 9. 02.

Grant beschreibt in seiner neuen Würger-Monographie (l. c. S. 455) die Steuerfedern der Art wie folgt: „Die beiden äufseren

Paare der Steuerfedern sind beinahe immer rein weifs ohne einen schwarzen Fleck am Rande der inneren Fahne". Die Abbildung der Schwanzfedern, die er als typisch gezeichnet betrachtet (l. c. Taf. 15 Fig. 4), entsprechen der obigen Beschreibung. Zum Vergleich gebe ich nachstehend die Färbung der einzelnen Steuerfedern der mir vorliegenden Tiën-schan-Vögel und füge ferner diejenige eines mir typisch erscheinenden ♂ meiner eigenen Sammlung bei, welches ich mit der Fundortangabe Wladikawkas, 2. Okt. 1902, von Wilh. Schlüter erworben hatte, jetzt im Berliner Museum.

Steuerfedern:	1.	2.	3.	4.	5.	6.
a. No. 55a.	weifs.	weifs, Schaft in der Mitte schwarz. Innenfahne am Aufsenrand mit schmalem schwarzen Streif.	weifs, Schaft in der Mitte schwarz. Mitte der Aufsenfahne am Rande mit schwarzem Streif. Mitte der Innenfahne, beinahe den Schaft erreichend, mit grofsem schwarzen Fleck.	Mitte schwarz mit breiter weifser Spitze.	Mitte schwarz mit schmaler weifser Spitze.	Mitte schwarz mit geringer weifser Spitze.
b. No. 55b.	weifs.	weifs. Schaft in der Mitte schwarz.	wie a.	wie a.	wie a.	wie a.
c. No. 55c.	weifs.	wie b.	wie a. aber der schwarze Fleck der Innenfahne reicht bis an den Schaft heran.	wie a.	wie a.	ohne weifse Spitze.
coll. mea.	weifs.	wie b.	wie die 2. Steuerfeder bei a.	das Schwarz der Innenfahne geht am Schaft höher hinauf als das der Aufsenfahne.	wie a.	mit sehr geringer weifser Spitze.

Ich möchte auf Grund der von mir gesehenen Exemplare der vorstehenden Subspecies wie der verwandten Formen die Ansicht aussprechen, dafs die Winterkleider nicht nur etwas lichter sind, sondern auch die weifse Zeichnung der Sekundärschwingen und Steuerfedern viel ausgedehnter und intensiver auftritt. Besonders an den Armschwingen gelangt dies zum Ausdruck. Hierauf ist vielleicht die Bemerkung Rothschild's (l. c.) zurückzuführen, der darauf hinweist, dafs der „Dezember" Vogel vom Issik-kul vollständig mit *L. leucopterus* Sew., d. h. mit der lichten, viel Weifs zeigenden Art übereinstimme, während das im April erlegte Exemplar *L. homeyeri* Cab. gleiche und viel schwärzere Sekundärschwingen besitze.

Die Schnäbel der mir vorliegenden Exemplare, im Frühlings- und Herbstkleid, sind schwarzhornbraun.

Oustalet (l. c.), Ogilvie Grant (l. c.) und Hartert vereinigen den von Bogdanow (Russ. Würger S. 147, Taf. 3 Fig. 2) beschriebenen und abgebildeten *Lanius przewalskii* mit dem *L. leucopterus* Sewerzow's (nomen nudum). Die erwähnte Abbildung aber zeigt einen Vogel in einer so ungemein hellen und lichten Färbungsphase, wie ich sie nie gesehen habe, die die lichtesten Exemplare von *L. leucopterus leucopterus* des Berliner Museums noch bei weitem in dem hellen Gesamttypus übertrifft.

Otomela cristata isabellina (Hempr. et Ehrbg.).

Lanius isabellinus, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 179. — id. Ibis 1883 p. 70. — Menzbier, ibid. 1885 p. 357. — Pleske, Mém. Acad. St. Pétersbg. 1886 S. 40. — Oates, Fauna Brit. Ind. Birds, I p. 467 (1889). — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 70 (1891). — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1893 p. 216. — Richmond, Pr. U. S. Nat. Mus. 1896 p. 581. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 420.

Otomela romanowi, Bianchi, Mél. biol. Acad. sc. St. Pétersbg. 1886 S. 644.

a.	66a.	♀ juv.	Karanowski Schlucht,	5. 9. 1902.
b.	66b.	♀ juv.	Kaschka-su,	24. 12. 1902.
c.	189.	♂ ad.	Karanowski Schlucht,	29. 4. 1904.

Neben diesem blassen rotschwänzigen Würger kommt auch die dunklere *Otomela cristatus phoenicuroides* (Schal.) im Tiënschan als Brutvogel vor, wo sie u. a. von den Gebrüdern Grum-Grzimailo (Pleske s. n. *Lanius phoenicuroides romanowi*) gesammelt wurde. Die Grenzen der Verbreitung dieser beiden Unterarten, die als Brutvögel allein von der Gattung *Otomela* für das Tiënschan Gebirgssystem in Betracht kommen, sind vorläufig aus Mangel an authentischem Material noch nicht zu ziehen. Das Gleiche gilt von den beiden grauen Würgersubspecies.

Fam. *Corvidae.*

Corvus frugilegus tschusii Hart.

Corvus frugilegus, Sewerzow, J. f. O. 1875 p. 171. — Pleske, Mém. Acad. St. Pétersbg. 1888 p. 12. — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 571. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 20.

Corvus frugilegus tschusii, Hartert, Vögel pal. Fauna, Lfg. 1. p. 14 (1903).

Trypanocorax frugilegus, Sharpe, — Sec. Yark. Exped. Aves p. 15 (1891)?

Narynthal, Sept. 1902.

Hals, Brust und Flügeldecken des vorliegenden Exemplares zeigen wenig Metallglanz.

Mafse:	Schnabellänge.	Schnabelhöhe.	Flügel.
	64	20	308.
C. f. frugilegus ex Mark	60	21	332.

Diese Subspecies scheint als Brutvogel im Tiën-schan selten zu sein. Nur wenige Sammlungen von dort enthalten Exemplare. Ob neben dieser Subspecies, wie von einigen Seiten behauptet wird, auch *Corvus frugilegus pastinator* Gould im Tiën-schan vorkommt, bleibt noch nachzuweisen. Als Brutvogel wohl kaum. Jedenfalls bedarf es der Bestätigung, ob die von Bamberg aufgeführten, von Zauka stammenden Gelege zu *C. pastinator* gehören (Zeitschr. Ool. 1906 S. 154). *C. f. tschusii* ist Brutvogel im nördlichen Altai. Wahrscheinlich gehören die im Winter bei Kaschgar streifenden, im Anfang April nach dem Norden ziehenden Saatkrähen, die wie Scully mitteilt, in den Bergen bei Aksu brüten sollen, zu dieser Subspecies.

Coloeus monedula neglectus (Schleg.).

Corvus monedula, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 171. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 12.

Colaeus neglectus, Pleske, Mél. biol. Bull. Acad. imp. St. Pétersbg. 1892 p. 279.

Coloeus monedula, L. var. ? Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905. S. 20.

151. ♀ ad. Karanowski Schlucht, 8. 2. 1903.

Unterseits aschgrau bezw. schmutzig weifs, hier und da mit dunkleren Federn durchsetzt. Kropf, Hals bis auf die Oberbrust dunkelgrau. Weichen gleichfalls dunkelgrau. Nackenring tief schiefergrau. Kinn und Kehle nicht so intensiv tiefschwarz wie bei typischen *C. dauricus* (Pall.). Die Aufsenfahnen der Secundärschwingen zeigen nur geringen Purpurglanz.

O. Bamberg beschreibt die Art recht kenntlich, daher sind wohl auch die von ihm beschriebenen Eier (Zeitschr. Oologie, XIV, 1904/05 S. 39) als sicher zu dieser Form gehörig zu betrachten.

Podoces biddulphi Hume.

Hume, Stray feathers, 1874 p. 503. — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 22 (1891). — Richmond, P. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 572.

Tschum-Kutuk, vor Kaschgar, ohne Datum.

Bei dem vorliegenden Stück zeigt die Unterseite des Körpers einen mehr sandrötlichen, grauen Ton, der es etwas dunkler erscheinen läfst als April Vögel in dem Berliner Museum.

Dr. Abbott sammelte die Art in Ak-su im östlichen Turkestan. Der Typus stammt von Maralbaschi.

Nucifraga caryocatactes rothschildi Hart.

Nucifraga caryocatactes, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 172. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 13. — id. Bull. Mém. Acad. imp. St. Pétersbg, 1892 p. 279. — Oustalet, Nouv. arch. Mus. Paris 1894 p. 50.

Nucifraga caryocatactes macrorhynchus, Rothschild, Nov. Zool. 1902 p. 166.

Nucifraga caryocatactes rothschildi, Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 20. — Smallbones, J, f. O. 1906 S. 419.

a. 153a. ♀ ad. Ak-su, 23. 10. 1902.
b. 153b. ♂ ad. „ 9. 10. 1902.
c. 153c. ♂ ad. „ 26. 10. 1902.
d. 153d. ♂ ad. Karanowski Schlucht, 30. 8. 1892.

Die dunkle Grundfarbe (the very deep brown upper surface bei Walter Rothschild) ist ungemein characteristisch für diese Subspecies. Die Angabe Harterts (Vögel pal. Fauna, 1. S. 27, 1903), dafs die Schwingen dieser Form an den Spitzen der einzelnen Federn kein Weifs zeigen, trifft bei den mir vorliegenden Exemplaren nicht zu, da dieselben sämmtlich, wenn auch nur in sehr geringem Mafse, weifse Spitzchen tragen. Der Typus der Art stammt vom Issik-kul, also vom Nordabfall des Himmelsgebirges. Die vorliegenden Exemplare wurden zum Teil im Gebiet des südlichen Abfalls gegen den Tarim gesammelt. Die Subspecies kommt also im ganzen Tiën-schan System vor.

Die Angabe Stolzmanns (Bull. Soc. Imp. Moscou 1879 p. 59): „le brun, qui forme la couleur fondamentale de tout le plumage est beaucoup plus foncé (presque noirâtre)" läfst annehmen, dafs sich sein *N. caryocatactes brachyrhyncha* (Brehm) auf die vorstehende Subspecies bezieht, die mithin auch das Ferghana bewohnt.

Pyrrhocorax pyrrhocorax (L.).

Pyrrhocorax alpinus, Henderson & Hume, Lahore to Yarkand 1873 p. 171. — Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 171. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 12. — Walton, Ibis 1906 p. 69.

Pyrrhocorax pyrrhocorax, Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 22 (1891). — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 459,

572. — Schalow, J. f. O. 1901 S. 437. — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 S. 22. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 419.

a. 155 a. ♂ ad. Ara-bel-Syrt, 13. 10. 1902.
b. 155 b. ♀ ad. „ 11. 10. 1902.
c. 155 c. ♂ ad. „ 13. 10. 1902.
d. 155 d. ♂ ad. „ 5. 10. 1902.

Standvogel im ganzen Gebiet des Tiën-schan. Wurde von Walton in Tibet nicht gefunden.

Pyrrhocorax graculus (L.).

Fregilus graculus, Henderson and Hume, Lahore to Yarkand, p. 243 (1873). — Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 172.

Pyrrhocorax graculus, Sewerzow, Ibis 1883 p. 55. — Pleske, Mém. Acad. imp. St. Pétersbg. 1888 p. 12. — Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Paris 1894 p. 51. — Walton, Ibis 1906 p. 68. — Smallbones, J. f. O. 1906 S. 419.

Graculus graculus, Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 21 (1891). — Richmond, Pr. U. St. Nat. Mus. 1896 p. 459, 572.

Graculus eremita, Oates, Fauna Brit. India Birds I p. 43 (1889).

a. 154 a. ♀ ad. Turgen Paſs, 26. 9. 02.
b. 154 b. ♀ ad. Barskaun Tal, 30. 10. 02.

Brutvogel im Tiën-schan wie in den angrenzenden Gebieten, in denen er auch überall überwintern dürfte. Nach Walton's Beobachtungen ist die Alpendohle auch im südlichen Tibet sehr häufig. Die bei centralasiatischen Exemplaren vorkommenden Differenzen in Bezug auf Gröſse und Schnabellänge sind auf Alter und Geschlecht zurückzuführen. Vögel aus dem Himalaya, die ich untersuchen konnte, sind vollständig mit solchen aus den schweizer Alpen identisch. Aus den Angaben über die Verbreitung dieser Dohle bei Hartert (Vögel der pal. Fauna I, 1903 S. 37) scheint mir das Vorkommen in den nördlichen Randgebirgen des centralen Asien nicht hervorzugehen.

Fam. *Oriolidae.*

Oriolus kundoo Sykes.

Hume, Henderson and Hume, Lahore to Yark. p. 200, taf. 11 (1873). — Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 191. — Sewerzow, Ibis 1883 p. 55. — Bianchi, Mél. biol. Acad. Sc. St. Pétersbg. 1886 p. 643. — Pleske, Mém. Acad. St. Pétersbg. 1888 p. 15. — Oates, Fauna Brit. India Birds I p. 504 (1889). — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 25 (1891). — Richmond, Pr. U. S. Nat. Mus. 1896 p. 573.

Oriolus galbula, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 172.

a. 52 a. ♀. Dscher-galan Tal, 22. 4. 03.
b. 52 b. ♀. „ „ 22. 4. 03.

Die Ausdehnung des Schwarz auf den Steuerfedern ist bei dieser Art nicht unwesentlichen Schwankungen unterworfen. Oft sind auf den äuſsersten Steuerfedern nur die Federschäfte schwarz

und es fehlen die schwarzen Flecke an der Basis der Aufsenfahnen, die im allgemeinen constant aufzutreten pflegen. Die Breite des schwarzen Zügels wie des gleich gefärbten Fleckes hinter dem Auge variiert, auch in Bezug auf die Intensität der Farbe. Jedenfalls zeigt *O. galbula* hinter den Augen keine Spur dieser dunklen Färbung.

Die Fragen der Verbreitung dieser Art wie des verwandten *Oriolus galbula* dürften für Centralasien noch nicht feststehen. *Oriolus kundoo* ist der südliche indische Pirol, der, in Kaschmir als Brutvogel sehr häufig, nördlich bis Turkestan geht und auch im westlichen Plateau des Pamir nicht selten brütet. Von Norden tritt der westlich paläarctische *Oriolus galbula* in das centralasiatische Gebiet ein. Im Tiën-schan brütet er nach Sewerzow. Neuere Reisende führen ihn für das Gebiet nicht auf. Nur Pleske nennt ihn noch von Tschinas in seiner Revision der Vogelfauna Turkestans.

Fam. *Sturnidae.*

Sturnus vulgaris porphyronotus Sharpe.

Sturnus purpurascens, Sewerzow, J. f. O. 1875 S. 172. — id. Ibis 1883 p. 53. — Menzbier, Ibis 1885 p. 353. — Bianchi, Mél. biol. Acad. sc. St. Pétersbg. 1886 S. 658. — Pleske, Mém. Acad. Sc. St. Pétersbg. 1888 S. 14.

Sturnus unicolor, Sew., Turk. Jevotnie p. 64 (1873). ?

Sturnus vulgaris porphyronotus, Hartert, Pal. Fauna S. 46 (1903). — Lönnberg, Ark. f. Zool. Stockh. 1905 p. 22. ? — Smallbones J. f. O. 1907 S. 419.

Sturnus purpurascens porphyronotus, Richmond, Pr. U. S. Nat. Mus. 1896 p. 573. — Bamberg, Zeitschrift Ool. 1906 S. 186.

Sturnus porphyronotus, Oates, Fauna Brit. Ind. Birds, I. p. 521 (1889). — Sharpe, Sec. Yark. Miss. Aves p. 26 (1891). — Schalow, J. f. O. 1901 S. 440. — Buturlin, Ornith. Jahrb. 1904 S. 213.

Sturnus purpurascens porphyronotus, Stolzmann, Bull. Soc. Imp. Moscou, 1897 p. 60.

a.	21 a.	♀	ad.		6. 4. 1903.
b.	21 b.	♂	ad.		15. 4. 1902.
c.	22 a.	♀	ad.		23. 5. 1903.
d.	22 b.	♂	ad.	Bir-Basch,	5. 9. 1892.
e.	23 a.	♂	ad.	„	5. 9. 1892.
f.	23 b.	♀	juv.		

Zwei der mir vorliegenden alten Vögel (21 a und 21 b) zeigen das typische Alterskleid von *St. vulgaris porphyronotus* Sharpe: den bei jedem Licht gleichmäfsig purpurroten Rücken wie den vollständig grünen Kopf. Ich möchte hinzufügen, dafs Kinn und Kehle, Wangen und Oberkopf die gleiche Färbung aufweisen, der Kopf also nicht lichter grün gefärbt ist. Das Weibchen hat sehr lichte, rotbraune Füfse.

Einige Exemplare zeigen im Gefieder noch Überbleibsel der lichtbraunen Jugendkleidung in der Ohrgegend, an den Halsseiten und im Nacken.

Buturlin hat vor kurzem einen, gleichfalls im Tiën-schan vorkommenden Star beschrieben, der dem *St. vulgaris porphyronotus* sehr nahe steht, und den er als *St. porphyronotus loudoni* bezeichnete. Bei dieser Subspecies zeigt der rote Rücken sub certa luce einen leichten bläulichen Schein, und die Ohrgegend ist statt bronzegrün purpurfarben.

Die im Tiën-schan vorkommenden Sturniden bedürfen noch aufserordentlich der Aufklärung. Es gilt dies sowohl von der Abgrenzung des geographischen Vorkommens derjenigen Subspecies, die wir als Brutvögel des Gebirges bezeichnen müssen, als auch bezüglich derjenigen Formen, die auf dem Zuge oder während des Herbststriches in dem Gebiet erscheinen. Zu den ersteren gehören:

St. vulgaris dresseri (But.). Brutvogel von Aksu, Kara-Tau.

St. vulgaris harterti (But.). Brutvogel von Merco östlich bis Ferghana. *St. porphyronotus* von Bianchi (Jahrb. Zool. Mus. Kais. Ak. Wissenschaften 1896 p. 135) gehört nach Buturlin partim hierher.

St. vulgaris loudoni (But.). Brutvogel im Ferghana.

St. vulgaris porphyronotus Sharpe. Wahrscheinlich Brutvogel des Pamir. Ferner im westlichen Tiën-schan, in dem er selten überwintert. Ob die im nördlichen Tarim gefundenen Brutstare hierher gehören, wissen wir nicht, dürfte aber nicht der Fall sein. Brutvogel der Gebiete um Kaschgar und Yarkand.

Wir sehen also in dem einen Gebiet eine Anzahl subspecifischer Formen nebeneinander, die sich eigentlich in ihrem Vorkommen ausschliefsen müfsten. Hier bedarf noch manches der Aufklärung.

Während des Zuges kommen wahrscheinlich noch die folgenden Star-Formen im Tiën-schan vor:

St. vulgaris poltaratskyi Finsch. Brutvogel des südlichen Altai. Wintergast in Indien.

St. vulgaris dzungaricus But. Brutvogel der Dschungarei. Wintergast in Indien.

St. vulgaris johanseni But. Brutvogel in Buchara, Kara-Kum, Kanderlik.

(Schluss folgt.)